

Хмельницький національний університет  
Факультет технологій і дизайну  
Кафедра дизайну

## КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

перший (бакалаврський)

Освітній рівень

**ДИЗАЙН-ПРОЄКТУВАННЯ ІНТЕР'ЄРУ ОДНОКІМНАТНОЇ КВАРТИРИ  
(м. Шепетівка Хмельницької області, вул. Південна, буд. 12, кв. 15)**

Галузь знань 02 Культура і мистецтво

Шифр і назва галузі знань

Спеціальність 022 Дизайн

Шифр і назва спеціальності

Шифр ДРДЗ. 2019091.02.07.ПЗ

Виконала: студентка 4 курсу, група ДЗ-19-2 \_\_\_\_\_ Єлізавета ПОЛІЩУК

Керівник: кандидат техн. наук, доц. \_\_\_\_\_ Галина ОЛІЙНИК

Нормоконтролер: \_\_\_\_\_ Ольга ФЕРЕНС

До захисту допускаю:  
Зав. кафедри дизайну

\_\_\_\_\_ Ельвіра БАЗИЛЮК

\_\_\_\_\_ 2023 р.

Хмельницький, 2023

Хмельницький національний університет

(повне найменування навчального закладу)

Факультет Технологій та дизайну

Кафедра Дизайну

Освітній рівень перший (бакалаврський)

Галузь знань 02 Культура і мистецтво  
(шифр і назва)

Спеціальність 022 Дизайн  
(шифр і назва)

Освітня програма Дизайн

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри дизайну

Ельвіра БАЗИЛЮК

\_\_\_\_\_ 2023 року

## **ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЕКТ**

Поліщук Єлизавета Юріївна

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема проекту Дизайн-проектування інтер'єру однокімнатної квартири (м. Шепетівка Хмельницької області, вул. Південна, буд. 12, кв.15)

Керівник проекту Олійник Галина Степанівна, к.т.н., доцент

(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затвержені наказом вищого навчального закладу від « 01 » березня 2023р., № 5

2. Строк подання студентом закінченої роботи \_\_\_\_\_

3. Вихідні дані до роботи \_\_\_\_\_

Мета дипломної роботи – розроблення дизайн-проекту інтер'єру однокімнатної квартири, за адресою м. Шепетівка Хмельницької області, вул. Південна, буд. 12, кв.15

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Вступ

1 Обґрунтування вихідних даних до проектування об'єкта

2 Ретроспектива теми

3 Творча розробка дизайну об'єкту проектування

4 Конструкторська проектна документація

Висновки

Перелік джерел посилань

Додаток А Компоновка банера

Додаток Б Творча робота

Додаток В Макет приміщення

Додаток Г Модель меблевого виробу

Додаток Д Специфікації

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень) \_\_\_\_\_

один презентаційний банер 1,2 × 0,9 м

10 креслеників формат А3: 7 архітектурних платів та 3 кресленика конструкторської документації

## 6. Консультанти розділів проекту

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

## КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломного проекту	Строк виконання етапів проекту	Примітка
1	Збір основної інформації	01.02.23	
2	Обґрунтування вихідних даних до проектування об'єкту	24.02.23	
3	Дослідження вимог до дизайну об'єкту	09.03.23	
4	Історичний огляд ретроспективи об'єкту обраного напрямку	19.03.23	
5	Огляд відомих організацій, що випускають плакати екологічної тематики	02.04.23	
6	Вибір та обґрунтування концепції дизайну об'єкту проектування	14.04.23	
7	Аналіз джерела творчості	28.04.23	
7	Обґрунтування розробки головної ідеї дизайну об'єкту проектування	01.05.23	
8	Розробка конструкторської документації	07.05.23	
9	Висновки	15.05.23	
10	Розробка презентаційного банеру	22.05.23	
11	Затвердження роботи	29.05.23	

Студент \_\_\_\_\_  
(підпис)

Є. Ю. Поліщук  
Ініціали, прізвище

Керівник проекту \_\_\_\_\_  
(підпис)

Г. С. Олійник  
Ініціали, прізвище

## Анотація

дипломної роботи освітнього рівня «бакалавр»

на тему: «Дизайн-проектування інтер'єру однокімнатної квартири (м. Шепетівка Хмельницької області, вул. Південна, буд. 12, кв.15)»

студентки групи ДЗ-19-2 Поліщук Є. Ю.

керівник – к.т.н., доцент Олійник Г. С.

Обсяг пояснювальної записки – 72 с., 45 рисунків, 5 додатків, 22 джерела.

Обсяг графічної частини – банер розміром 1200 x 900 мм, 10 креслеників формат А3.

Пояснювальна записка складається з 4 розділів. В роботі було проведено аналіз стану об'єкту проектування, історичний огляд ретроспективи та досягнень відомих дизайнерів, вибір та стилізацію головних композиційних елементів, принципів та засобів зв'язку в композиції дизайн-проекту квартири, представлено творчу розробку дизайн-проекту у стилі лофт із елементами бруталізму, розроблено конструкторсько-технологічну документацію проекту інтер'єру та меблевого виробу, яким є стіл журнальний. Виконано творчу роботу у вигляді настінного декоративного панно в авторській техніці.

---

(дата)

---

(підпис)

# ЗМІСТ

	С
ВСТУП .....	6
1 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИХІДНИХ ДАНИХ ДО ПРОЕКТУВАННЯ ОБ'ЄКТА .	8
1.1 Характеристика об'єкта проектування .....	8
1.2 Дослідження екологічних вимог до дизайну об'єкта.....	9
2 РЕТРОСПЕКТИВА ТЕМИ.....	20
2.1 Історичний огляд ретроспективи дизайну об'єктів обраного напрямку.....	20
2.2 Огляд досягнення відомих архітекторів і дизайнерів, що працювали в стилі мінімалізм .....	24
3 ТВОРЧА РОЗРОБКА ДИЗАЙНУ ОБ'ЄКТА ПРОЕКТУВАННЯ.....	28
3.1 Вибір та обґрунтування концепції дизайну об'єкту проектування .....	28
3.2 Розробка варіантів творчих ідей дизайну об'єкта .....	28
3.3 Розробка та обґрунтування дизайну об'єкта.....	30
4 КОНСТРУКТОРСЬКА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ.....	34
4.1 Розробка і обґрунтування конструктивних архітектурних та технічних складових об'єкта.....	45
4.2 Розробка меблевих виробів і обладнання.....	52
4.2.1 Опис виробу.....	52
4.2.2 Основні архітектурно-художні рішення.....	52
4.2.3 Характер з'єднання складових частин виробу.....	56
4.2.4 Основні конструктивні рішення.....	60
ВИСНОВКИ.....	61

ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ.....	62
ДОДАТОК А КОМПОНОВКА БАНЕРА.....	66
ДОДАТОК Б ТВОРЧА РОБОТА.....	67
ДОДАТОК В МАКЕТ ПРИМІЩЕННЯ.....	68
ДОДАТОК Г МОДЕЛЬ МЕБЛЕВОГО ВИРОБУ .....	69
ДОДАТОК Д СПЕЦИФІКАЦІЇ .....	70

## ВСТУП

Метою дипломної роботи є розроблення дизайн-проєкту інтер'єру однокімнатної квартири, за адресою м. Шепетівка Хмельницької області, вул. Південна, буд. 12, кв.15.

Користувачем цього житла є молодий чоловік. Тому інтер'єр в цій квартирі має спонукати до розвитку творчої уяви, надихати на розвиток креативної ідеї. Має забезпечити умови для навчання та саморозвитку, а також для активного чи пасивного відпочинку.

Дизайн-проєктування квартири було вирішено здійснювати в стилі лофт з елементами бруталізму.

Слово «лофт» — американського походження; бере свій початок від фабричних будівель і складів. Характерна риса стилю «лофт» полягає в тому, щоб створити ілюзію відсутності ремонту, в його класичному розумінні, у житловому приміщенні. Голі бетонні чи цегляні стіни, місцями оббита штукатурка, висока стеля, відсутність перегородок тощо – це характерні риси стилю. І хоча це може здатися нелогічним, та це вважається красивим.

Інтер'єр в стилі лофт має бути зручним, тому у приміщенні не повинно бути нічого зайвого, тільки необхідні меблі та речі. На стінах всередині приміщення мають переважати холодні відтінки. Стіни можуть бути прикрашеними якимись написами, картинами та іншими предметами інтер'єру.

Брутальність. Чоловічий декор зазвичай відомий простотою, використанням темніших відтінків разом з теплими дерев'яними тонами, тому він так добре працює в інтер'єрі «лофт». Незважаючи на візуальну грубість та недбалість, у стилі «лофт» присутні і світлі плями, наприклад, абсолютно білі стелі

Практичні меблі. Для лофта, в цілому, характерним є мінімалістський підхід, який полягає в тому, щоб мати все необхідне без непотрібного безладу. Тому меблі повністю функціональні, до того ж вони допомагають розділити окремі зони всього приміщення. Найчастіше для стилю «лофт» характерними є велика кількість посадкових місць та дивовижні розміри диванів та крісел.

Сучасний «лофт» – це суміш різноманітних несхожих, яскравих та цікавих

елементів і фактур в одному приміщенні. А головне- все поєднати таким чином, щоб все виглядало природньо, щоб дизайн інтер'єру був свіжим та лаконічним.

В дипломній роботі проводилося дослідження ретроспективи дизайн-проектуювання в обраному стилі, аналізувалися проекти відомих дизайнерів та архітекторів, що працювали в такому стилі. Представлено творчу розробку дизайн-проекту у стилі лофт із елементами бруталізму, здійснено вибір та стилізацію головних композиційних елементів, принципів та засобів зв'язку в композиції дизайн-проекту квартири. Розроблено конструкторсько-технологічну документацію проекту інтер'єру та меблевого виробу, яким є стіл журнальний. Виконано творчу роботу у вигляді декоративного панно в авторській техніці.

# 1 ОБҐРУНТУВАННЯ ВИХІДНИХ ДАНИХ ДО ПРОЕКТУВАННЯ ОБ'ЄКТА

## 1.1 Характеристика об'єкта проектування

Завданням дипломної роботи є розробка дизайн – проекту однокімнатної квартири у стилі лофт з елементами бруталізму.

Користувачем цього житла є молодий чоловік. Тому інтер'єр в цій квартирі має спонукати до розвитку творчої уяви, надихати на розвиток креативної ідеї. Має забезпечити умови для навчання та саморозвитку, а також для активного чи пасивного відпочинку.

Квартира має площу 58 м<sup>2</sup>. План квартири представлено на рис. 1.1.

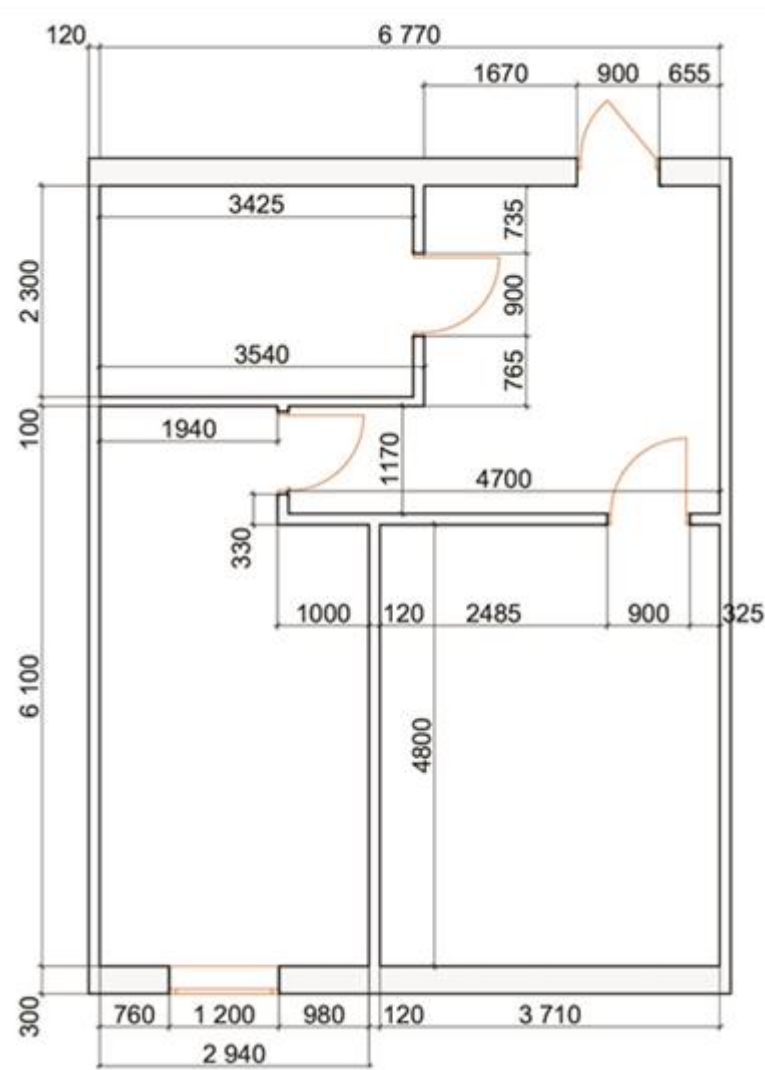


Рисунок 1.1 – План квартири

## 1.2 Дослідження екологічних вимог до дизайну об'єкта

Основним завданням при проектуванні квартири є створення комфортних умов для перебування. Сюди відносять створення затишної та стильної атмосфери.

Важливою умовою є вибір системи освітлення [1, 2]. Освітлення відіграє важливу роль в процесі життя людини. Біля 90% інформації сприймається через органи зору, тому правильне, раціональне освітлення має важливе значення для виконання всіх видів робіт. Недостатня освітленість або ж її надмірна кількість понижують рівень збудженості центральної нервової системи і природну активність усіх життєвих процесів людини. Раціональне освітлення повинно відповідати ряду умов: бути достатнім (відповідним нормі), рівномірним, не створювати тіней на робочій поверхні, не засліплювати працюючого, напрямок світлового потоку повинен відповідати зручному виконанню роботи. Правильно побудована система освітлення сприяє підтримці високого рівня працездатності, зберігає здоров'я та сприяє гарному настрою.

Відповідно до ДБНУ В.2.5-28:2006 «Природне і штучне освітлення» [2], в квартирі має бути забезпечене належне як природне так і штучне освітлення. Саме це є необхідною умовою збереження працездатності та попередження розладів зору.

Природне освітлення – це поєднання світла від прямих сонячних променів та дифузного світла небосхилу (від сонячних променів розсіяних атмосферою).

Природне освітлення є біологічно і гігієнічно найбільш цінним видом освітлення, до якого максимально пристосована людина. Дія природного освітлення визначається спектральним складом, який відповідно поєднує рівномірний розподіл енергії в області видимого ультрафіолетового та інфрачервоного видів випромінювання. Крім того, воно виявляє позитивний психофізіологічний вплив на людину безпосереднім зв'язком з навколишнім середовищем через віконні отвори.

Показником природної освітленості для житлового приміщення є коефіцієнт природної освітленості (КПО) – процентне відношення горизонтальної

освітленості всередині приміщення до освітленості назовні з захистом від прямих сонячних променів. Найбільша освітленість спостерігається у першій половині дня у всіх широтах при східній або ж південній орієнтації вікон.

Для максимального використання денного світла та рівномірного освітлення житлового приміщення рекомендується: на підвіконнях не розташовувати вазони з високими квітами, висота вазонів не повинна перевищувати 15 см від підвіконня. Крім того, вікна не дозволяється затінити квітами, що в'ються, а також квітами великих розмірів, що розташовані на підлозі. Квіти дозволено розміщувати у підвісних вазонах на стінах приміщень або в кутах приміщень на підставках висотою до 70 см, при тому, що підставку можна переміщувати.

Щоб не затінювати вікно з боку вулиці, рекомендується садити дерева не ближче 15 м, чагарники – не ближче 5 м від будівлі, а також не зафарбовувати віконне скло.

Лампи, що перегоріли, підлягають своєчасній заміні. Також заміні підлягають люмінесцентні лампи у разі створення під час роботи шуму, миготіння та стробоскопічного ефекту.

Призначення штучного освітлення - створити сприятливі умови видимості, зберегти хороше самопочуття людини і зменшити навантаження на очі, за відсутності природнього джерела. При штучному освітленні всі предмети виглядають інакше, ніж при денному світлі. Це відбувається тому, що змінюється положення, спектральний склад та інтенсивність джерел випромінювання.

Гігієнічне нормування освітлення передбачає створення оптимальних умов для роботи очей. Недостатня і неправильна освітленість призводить до прогресуючого погіршення здоров'я, зниження працездатності, підвищення нервово-психологічної напруги, стомленості.

Особливо стимулює роботу мозку денне світло. І якщо його достатньо, додаткове освітлення не вмикається. Сонячне світло тонізує і зміцнює організм, підвищує загальну опірність захворюванням, створює умови, необхідні для нормального росту та розвитку дітей і підлітків. Найбільш затребуваними на сучасному ринку є LED – освітлення [2].

Світлодіодна люстра (рис. 1.2 ) підійде для кімнати, можна вибрати будь яке освітлення з трьох, які пропонує виробник, також можна регулювати яскравість світла.



Рисунок 1.2 – Brilagi - Підвісна LED люстра з регулюванням яскравості FALCON LED/40W/230V 3000-6500K чорний+ дистанційне керування

В свою чергу, системи теплопостачання повинні відповідати вимогам щодо надійності функціонування, безпечної експлуатації, екології, енергозбереження. Очевидним є той факт, що завдяки частковій втраті тепла на ділянці від джерела теплопостачання до споживача, спостерігається недостатня кількість теплової енергії, тому треба замінювати старі труби на нові, ставити в приміщенні нові сучасні батареї а також продумати поєднання індивідуального опалення та електричного опалення, так як електричне опалення зараз є найбільше автоматизованим та підлаштованим під споживача. Альтернативою є електричний обігрів приміщення, при якому у квартирі встановлюють електричні конвектори. З метою задоволення потреби всіх категорій споживачів, виробники випускають електричні конвектори з різними методами монтажу. Ще конвектори можуть встановлюватися вздовж стіни на підлозі - такі моделі називають підлоговими (рис. 1.3).



Рисунок 1.3 – Електричний конвектор Geko 2300W стаціонарний

До категорії підлогових електроконвекторів належать портативні електронагрівачі з коліщатами для простоти транспортування з кімнати у кімнату. На корпусі такого обігрівача відсутні гострі кути, це мінімізує ризик отримання травми у процесі використання. Він є універсальним, так як об'єднує у собі переваги обох попередніх типів. Комплектацією подібних моделей електроконвекторів передбачена наявність і кріплень, і коліщат. Такі універсальні обігрівачі найбільш поширені і популярні.

Сучасний електроконвектор – це досить зручний опалювальний прилад [3-6], який легко перетворює енергію побутової електрики в тепло та віддає його навколишньому середовищу. Принцип роботи такого приладу базується на явищі конвекції, тобто на природному кругообігові повітряних мас у закритому просторі. Крім нагрівального елемента, до конструкції приладу входить так звана конвекційна камера, яка має вигляд корпусу або кожуха, котрий пропускає повітряні потоки через розташовані у верхній частині клапани, лише у деяких

випадках функцію клапанів виконують жалюзі. Саме завдяки значній площі контакту нагрівального елемента з повітрям тепловіддача зростає, що сприяє виконанню приладом свого безпосереднього призначення. У деяких моделях конвекторів реалізується технологія інфрачервоного випромінювання, яка дозволяє обігрівати не лише повітряні маси, але й предмети, які розміщені у кімнаті. Без сумніву, електричні конвектори, мають свої переваги та недоліки. Першою перевагою електричних конвекторів варто зазначити, що конвектор електричний – економний обігрівач, який дозволяє обігріти приміщення швидко і з мінімумом фінансових затрат. Перевагою цього приладу є і те, що направлений потік повітря здатний швидко підвищити температуру в кімнаті, при цьому тепло повністю віддається приміщенню, а не поглинається поверхнею, на якій встановлено прилад. Потоки гарячого повітря розподіляються рівномірно, завдяки чому атмосфера у кімнаті стає більш комфортною. Для виготовлення нагрівального елемента використовується спеціальний сплав, який і сприяє миттєвій тепловіддачі, яка відбувається протягом менше ніж шістьдесяти секунд після ввімкнення приладу. Для порівняння з масляними радіаторами початок тепловіддачі настає лише після повного прогрівання теплоносія, а також після того, як прогріється металевий корпус. Електроконвектори мають високий КПД, на рівні 90 відсотків. Електроконвектори можуть використовувати як основне так і додаткове джерело тепла у приміщенні. При необхідності можна купити кілька приладів- конвекторів і об'єднати їх у одну систему обігріву, керуючи нею дистанційно за допомогою пульта. Змонтувати й налаштувати електроконвектор можна самостійно, без допомоги спеціаліста. Продумана ергономіка, привабливий зовнішній вигляд, дозволяє використовувати прилад навіть у приміщенні, переповненому різноманітними предметами інтер'єру. Автоматичне регулювання температури повітря у кімнаті, за яке відповідає спеціальний електронний прилад – термостат, саме завдяки йому власники можуть вільно покидати приміщення і залишати обігрівач ввімкненим, не хвилюючись про те, що його робота призведе до будь-яких негативних наслідків. Деякі моделі оснащені інноваційними системами реагування на присутність у кімнаті людей, що дозволяє створювати максимально комфортну атмосферу для

присутніх у кімнаті і при цьому економити електроенергію. Завдяки цьому режимові деякі споживачі приймають рішення про купівлю саме електричного конвектора. Конвектор електричний можна монтувати на стіну (рис. 1.4)



Рисунок 1.4 – Електричний конвектор на стіні

Конвектор електричний може бути настінним (рис. 1.4 ), тобто фіксуватися на стіні за допомогою спеціальних кріплень,. Крім того, конвектор електричний настінний може монтуватися під вікном, такий монтаж дозволить запобігти запотіванню скла і створити щось подібне до теплової завіси, яка перешкодить потраплянню у приміщення холодного повітря.

Не менш важливим етапом є вентиляція і кондиціонування повітря.

Перед початком робіт із встановлення системи вентиляції у житловому приміщенні проводиться проектування та ретельна підготовка. Підбирається відповідне за потужністю та конфігурацією обладнання, додаткові матеріали та комплектуючі, що становлять вентиляційні системи, визначають кількість витратних матеріалів та проводять їх купівлю. Монтаж системи вентиляції має виконуватися у наступній послідовності: підготовка об'єкта, монтаж обладнання; встановлення повітроводів, монтаж труб для подачі фреону, виведення дренажу при тій умові якщо є функція кондиціонування повітря, встановлення розподільників повітря, монтаж електричних приладів, проведення пусконаладжувальних робіт тощо

Монтаж вентиляційних каналів вважають одним із найважливіших, найоб'ємніших типів робіт, всі елементи кріпляться згідно з прийнятим проектом. Спершу готуються місця для встановлення трубопроводів. При необхідності прорізаються отвори у стінах і т.д. Залежно від передбачуваного навантаження, конструкційних особливостей самої будівлі, майстри встановлюють повітропроводи з оцинкованої сталі, пластику, склотканини, інших матеріалів. Розрізняють наступні варіанти з'єднання елементів вентиляційної системи. Розглянемо їх детальніше. У фланцевому з'єднанні елементи для кріплення приєднуються до торців повітроводів, скріплюються металовиробами. У звареному з'єднанні використовуються жорсткі вимоги до герметичності з'єднання елементів, так як сам метод досить трудомісткий.

Відомо бандажне з'єднання, коли трубопроводи з'єднуються спеціальним кільцем із металу. На зовнішній вигляд елемент нагадує п'яльці. Крім того, як сполучні елементи використовуються болти, гайки, вони і забезпечують міцне з'єднання вентиляційних елементів.

Також для з'єднання елементів конструкції використовуються гнучкі повітропроводи. Щоби запобігти максимальному опору конструкції, елементи повністю розтягують. Також не допускається провисання гнучких повітроводів або їх застосування в якості основних комплектуючих повітроводу. Лише після встановлення основних та додаткових елементів повітроводів починають виконувати пусконаладжувальні роботи. Вони необхідні для виявлення можливих (непередбачуваних) помилок, перевірки працездатності устаткування, вентиляційної системи загалом. Після цього фахівці з вентиляції підключають обладнання до електромережі, задають параметри, перевіряють систему щодо відповідності нормам. Можна налаштувати відразу оптимальний робочий режим або зупинитися на тестовому з можливістю зміни налаштувань надалі. Для перевірки герметичності на предмет виникнення зворотної тяги, випробування проводяться за відключеної припливної або витяжної системи. Якщо всі випробування пройшли успішно, замовнику віддають проектну документацію, а також гарантійний лист. У документах зазначається дата встановлення, запуску в експлуатацію, відомості про проведення пусконаладжувальних робіт,

рекомендований термін технічного обслуговування тощо. На ефективність роботи вентиляційної системи можуть вплинути

- поверховість, призначення будівлі;
- наявність (відсутність) вихідних отворів;
- вибір місця розміщення устаткування;
- рівень забрудненості повітря.

Саме тому встановлення системи вентиляції варто довірити спеціальним фахівцям.

Згідно ДБН В 1.2- 10-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від шуму [7], у квартирі передбачається застосування сучасних технологій звукоізоляції. Розглянемо їх детальніше.

Шум можна поділити на постійний і непостійний, якщо міняється більше ніж на 5 дБ, а по характеру поширення в приміщенні розрізняють два види шуму: повітря і структурний або ударний. У першому випадку слід розуміти звуки, що передаються за допомогою коливань повітря: радіо, телевізор, телефонні дзвінки. У другому - шум спершу виникає при механічній дії, тобто безпосередньому контакті предметів, а потім поширюється далі по повітрі.

Згідно з санітарними нормами [7], гранично допустимий рівень звуку для людини дорівнює 80 дБ, а комфортний - 45 дБ. Наприклад, шепіт людини це всього 20 дБ, а розмова - вже 60-70 дБ. Крик або спів в порівнянні з гулом транспорту під час пік - 80-90 дБ, а звучання тихого радіо - 40-50 дБ. У невеликому торговельному залі шум стоїть на рівні 50-60 дБ, в приміщенні з безперервно друкуючими клавіатурами чи іншими елементами програмування - 70-80 дБ. Відомо також, що больова межа людського слуху - 120-130 дБ.

Головні захисники від шуму - капітальні стіни. Наприклад, стіна в дві цеглини (товщина з штукатуркою - 530 мм) має індекс шумоізоляції на рівні 60 дБ. Відомо, що 60% звуків проникає в приміщення крізь вікна. Найефективніший спосіб збільшити звукоізоляцію в приміщенні - встановити конструкції з ПВХ-профілю (в яких коефіцієнт поглинання - до 55 дБ). Для провітрювання приміщення рекомендується використовувати шумозахисний вентиляційний

клапан, який забезпечує постійний приплив свіжого повітря і знижує рівень вуличного шуму.

Причиною поганої звукоізоляції приміщень часто є матеріал, з якого виготовлені перегородки і перекриття. Для вирішення цієї проблеми використовують фіброліт, який виробляється з деревного або синтетичного волокна і цементу, він знижує рівень шуму на 10-20 дБ. Можна використовувати замість фіброліту базальтоне волокно, мінеральну вату, з яких виготовляють універсальні плити для звукоізоляції стін, підлоги і стель. Переваги багатошарових систем - в поєднанні різних матеріалів з повітряною порожниною, яке дозволяє швидше "тушити" небажані звуки. При збільшенні товщини стіни або додаванні додаткових шарів звукоізоляційні властивості можна підвищити на 10-30 дБ.

На сьогодні існує декілька сучасних способів забезпечити звукоізоляцію приміщень за допомогою легених і стильних конструкцій, спрощуючи процес монтажу і надаючи стінам нові зручні функції.

Один з способів - це звукоізоляція стін та перегородок, що досягається за рахунок їх заповнення і монтажу. При скляному заповненні перегородок для запобігання звукових коливань використовується подвійне скління із застосуванням скла, що має різну товщину. Це може бути комбінація скла товщиною 5 мм і 6 мм. При великих площах перегородок можливе використання скла з товщиною 6 мм і 8 мм.

Найбільш поширений і ефективний звукоізоляційний матеріал, який називається "Шуманіт БМ". Даний матеріал представляє собою мінеральну плиту на базальтовій основі, що представлена на вітчизняному ринку і сертифікована по усіх вимогах технічної документації. Коефіцієнт звукопоглинання цього матеріалу складає 40дБ в один шар.

У звукоізоляційних перегородках можна використати комбіноване заповнення конструкції: частина перегородки виконана з гіпсовінілу і шумоніту, а частина - з поєднання скла різної товщини. Рівень звукоізоляції перегородок такого типу безпосередньо залежить від якісного їх монтажу, при якому необхідно врахувати безліч нюансів. При установці звукоізоляційних перегородок

як матеріал каркасу можна використовувати широкий алюмінієвий профіль певного типу - "омега", а щоб уникнути вібрації від підлоги, вся конструкція монтується на звукоізоляційний матеріал "Вібросток".

Особливостями монтажу звукоізоляційних перегородок конструкцій є технологія "від основної підлоги до основної стелі", щоб уникнути прошарків між ламінатом і підлогою, основною стелею та підвісною типу "армстронг", вентиляційними виходами і простором між стелями, через які можуть проходити вібрації, що створюють шум. Простір між стелями може монтуватися не гіпсовінілом, а просто гіпсом, так як декоративне покриття не грає суттєвої ролі. Складнощі монтажу можуть виникнути, якщо в простір між стелями заховані комунікації і підійти туди вельми проблематично. У такому разі можна використати шуманет у вигляді листового матеріалу брикета товщиною 50 мм : він нарізається плитами, монтується в простір, а потім пропінюється герметиком.

Особливість захисту від шуму зі сторони дверей є аналогічною з перегородками - рекомендовано подвійне заповнення. Обов'язковою умовою встановлення звукоізоляційних дверей - використання порогу біля дверей. Він може бути або частиною дверної коробки, або накладним елементом дверей. При закритті дверей спрацьовує механізм, і шторка заповнює простір між дверима і підлогою.

Існують конструкції для звукоізоляції стелі (рис. 1.5), що має перспективне застосування у житлових приміщеннях.



Рисунок 1.5 – Звукоізоляція стелі

Отже, звукоізоляція стін, стелі чи підлоги - це спосіб зробити своє перебування у приміщенні приємніше, комфортніше і, найголовніше - тихіше. Але, підбираючи оптимальне рішення, необхідно відкрити для себе інноваційні рішення, вибрати новітні матеріали та новітні технології, які не лише забезпечать низький рівень шуму в приміщенні, але і виконують безліч інших необхідних функцій для зручної роботи чи для відпочинку.

## 2 РЕТРОСПЕКТИВА ТЕМИ

### 2.1 Історичний огляд ретроспективи дизайну об'єктів обраного напрямку

Слово «лофт» — американського походження; бере свій початок від фабричних будівель і складів.

Терміном «лофт» називають архітектурний стиль, який зародився в США в 30-х роках ХХ століття. У перекладі це слово означає «горище». Пізніше стиль архітектурний став використовуватись в інтер'єрі. Як свідчать легенда про стиль «лофт», в період Великої депресії, по причині високої вартості оренди землі на Манхеттені що у Нью-Йорку, власники промислових об'єктів, що знаходилися там, змушені були переносити свої виробництва в інші місця. При цьому великі, в минулому виробничі приміщення, залишалися пустувати. Але такі приміщення не довго залишалися пустими. Вони сподобалися людям творчих професій, які, в свою чергу, почали перетворювати дані об'єкти у свої робочі студії. З часом вони ставали повноцінними житловими оселями, але характерні риси виробничих приміщень залишалися.

Популярність стилю «лофт» значно зросла в 50-ті роки [10-18], а пізніше таке житло почали ототожнювати з елітними апартаментами. Зараз інтер'єрний стиль «лофт» це самостійний та впізнаваний напрям в дизайні інтер'єру, який своєю легкістю, просторістю та простотою приваблює все більшу кількість шанувальників.

Характерна риса стилю «лофт» полягає в тому, щоб створити ілюзію відсутності ремонту, в його класичному розумінні, у житловому приміщенні. Голі бетонні чи цегляні стіни, місцями оббита штукатурка, висока стеля, відсутність перегородок тощо – це характерні риси стилю. І хоча це може здатися нелогічним, та це вважається красивим.

Популярність цьому стилю, швидше всього, приніс той факт, що люди, які задавали тренди в окремих напрямках в мистецтві, черпали натхнення в тих приміщеннях, які. А чим ще є дизайн, як не мистецтвом? І якщо «голі стіни»

найбільш творчими людьми були визнані красивими, то іншим залишалося тільки погоджуватися.

Люди, не знайомі з стильовими особливостями та з дизайном інтер'єру помилково можуть подумати, що достатньо на стіну не поклеїти шпалери, а на стелю причепити лампочку, і вже буде стиль лофт. По перше, стиль «лофт» це окремий напрям в дизайні, який дає зрозуміти, що він потребує більш відповідального підходу. Стіни для стилю «лофт» мають бути правильно оздобленими, а не просто невідремонтованими. На стелі мають висіти спеціальні люстри у стилі лофт, а не поодинокі лампочки. А весь інтер'єр повинен доповнювати меблі, що мають бути грамотно підібрані (рис. 2.1).



Рисунок 2.1 – Інтер'єр у стилі лофт. Відкриті перегородки.

Є також ряд особливостей, які характеризують стиль лофт. До них відноситься наступне: різноманітні перегородки, меблі простих форм, поєднання металу, дерева та цегли; груба обробка стін: бетон, імітація цегляної кладки, каменю та ін. Меблі та аксесуари з мінімалістичним дизайном. Використання різних джерел освітлення. Можуть бути присутніми різні елементи, характерні виробничим приміщенням: колони, балки, труби та ін.

У інтер'єрі, що у стилі лофт рекомендовано (рис. 2.2) мінімальну кількість перегородок у великому приміщенні, а зонування здійснюється шляхом використання меблів та різних предметів інтер'єру. Висока стеля є обов'язковою умовою для цього стилю, оскільки забезпечує прозорість та легкість. Великі вікна, які пропускають в приміщення максимально багато природного світла теж є характеристиками стилю.



Рисунок 2.2 – Інтер'єр в стилі лофт. Дерев'яні підвісні балки на стелі.

Інтер'єр в стилі лофт має бути зручним, тому у приміщенні не повинно бути нічого зайвого, тільки необхідні меблі та речі. На стінах всередині приміщення мають переважати холодні відтінки. Стіни можуть бути прикрашеними якимись написами, картинами та іншими предметами інтер'єру.

Основні складові стилю лофт наведені далі.

Відкритий студійний простір. Мінімальне використання внутрішніх стін та перегородок є основним правилом стилю, що виходить із самої його концепції. У поєднанні з великими вікнами, а найкраще, в ідеалі, вікна від самої стелі до самої підлоги і без використання тюлю або штор, що породжує велику кількість повітря і світла – в першу чергу природного.

Високі стелі. Індустріальний лофт впізнаваний саме завдяки своїм стелям в поєднанні з балками, неприкритими вентиляційними конструкціями або комунікаційними трубами.

Індустріальні атрибути. Цегляна кладка, груба штукатурка та труби є важливими частинами цього стилю «лофт». Якщо будинок не є цегляним то недоцільно відтворювати справжню цегляну стіну, досить зробити імітацію кладки, наприклад, за допомогою спеціальної плитки. Поверхню з бетону, при необхідності, також можна імітувати – допоможе декоративна штукатурка.

Брутальність. Чоловічий декор зазвичай відомий простотою, використанням темніших відтінків разом з теплими дерев'яними тонами, тому він так добре працює в інтер'єрі «лофт». Незважаючи на візуальну грубість та недбалість, у стилі «лофт» присутні і світлі плями, наприклад, абсолютно білі стелі [12, 13].

Практичні меблі. Для лофта, в цілому, характерним є мінімалістський підхід, який полягає в тому, щоб мати все необхідне без непотрібного безладу. Тому меблі повністю функціональні, до того ж вони допомагають розділити окремі зони всього приміщення. Найчастіше для стилю «лофт» характерними є велика кількість посадкових місць та дивовижні розміри диванів та крісел.

«Лофт» – стиль для вільних людей, для любителів простору, об'єму та світла.

Насправді, варіантів дизайну інтер'єру у стилі «лофт» може бути дуже багато. Все залежить від характеристик самого приміщення та творчої уяви дизайнера. Цей стиль ідеально підходить тим, хто цінує простір, свободу та максимальну зручність під час знаходження в житловому приміщенні. Але для молодого хлопця стиль «лофт» у інтер'єрі є вдалим вибором.

Сучасний «лофт» - це суміш різноманітних несхожих, яскравих та цікавих елементів і фактур в одному приміщенні. А головне- все поєднати таким чином, щоб все виглядало природньо, щоб дизайн інтер'єру був свіжим та лаконічним.

## 2.2 Огляд досягнення відомих архітекторів і дизайнерів, що працювали в стилі лофт

Американський архітектор китайського походження Бей Юймін здобув світову славу і став одним з перших п'яти лауреатів Притцкерівської премії, є активним членом Американського інституту архітекторів, засновником Королівського інституту британських архітекторів. Багато його дизайн-проектів створено у стилі «лофт» (рис. 2.3).



Рисунок 2.3 – Інтер'єр у стилі «лофт», дизайн -проект архітектора та дизайнера Бейа Юйміна

Бей Юймін народився на півдні Китаю, а саме в провінції Гундун, на початку минулого століття. Пізніше він відправився в США, щоб навчитися архітектурному ремеслу. За словами самого Бей Юйміна, його інтерес до архітектури з'явився саме тоді, коли він, ще будучи зовсім молодий, побачив найвищу в Шанхаї будівлю – двадцятиповерховий готель Гоцзі. З тих часів,

архітектура стала для нього професією, уподобанням та натхненням. Навчався Бей Юймін на архітектурному факультеті Гарвардського університету.

У 1948 році Бей Юймін увійшов до американської архітектурної еліти, він розробив багато цікавих проєктів адміністративних і житлових будівель, що допомогло йому згодом здобути популярність відомого архітектора та дизайнера у всьому світі. Це заклало міцний фундамент для його майбутньої успішної діяльності [11]. А будівля «Державного центру по дослідженню атмосфери», що була побудована в 60-ті роки в долині штату Колорадо, стала першим досвідом Бей Юйміна у проєктуванні громадських будівель (рис. 2.4).



Рисунок 2.4 – Будівля Державного центру по дослідженню атмосфери, Колорадо

Колорадський центр досліджень з питань атмосфери є неповторне поєднання строгих геометричних форм на тлі природи, використано стиль «лофт» (рис. 2.4).

За проектом архітектора Бей Юйміна протягом 1977- 1979 рр. була побудована Бібліотека ім. Джона Ф. Кеннеді – президентська бібліотека і музей 35-го президента США Джона Ф. Кеннеді з використанням стилю «лофт» (рис. 2.5). На церемонії з нагоди відкриття бібліотеки президент Джиммі Картер офіційно присвятив її Джону Кеннеді.



Рисунок 2.5 - Бібліотека ім. Джона Ф. Кеннеді – президентська бібліотека і музей 35-го президента США Джона Ф. Кеннеді

Бібліотека-музей Джона Кеннеді знаходиться в Південному Бостоні на березі океану, дизайн інтер'єру даної споруди створювали дизайнери Бей Юймін і А.М. Пей. Сама будівля всередині заповнена предметами, якими користувалась сім'я Кеннеді: тут є фотоальбоми, слайд-шоу, аудіозаписи – все це стосується життя сім'ї Кеннеді – війни у В'єтнамі, випробовування ядерної зброї, освоєння космосу та боротьби американців за свої права. Вигляд будівлі всередині представлений у стилі «лофт» (рис. 2.6).



Рисунок 2.6 – Библиотека-музей Джона Кеннеді всередині, проєкт дизайнерів Бей Юйміна і А.М. Пейя.

## 3 ТВОРЧА РОЗРОБКА ДИЗАЙНУ ОБ'ЄКТА ПРОЕКТУВАННЯ

### 3.1 Вибір та обґрунтування концепції дизайну об'єкту проектування

Інтер'єр у стилі лофт визнаний одним із найпопулярніших та найцікавіших стилів в сучасному дизайні. Він походить від індустріального стилю, що використовувався для перетворення старих фабричних і складських приміщень в житлові простори. Основна ідея лофт-інтер'єру полягає в створенні відкритого, просторого та неформального середовища, яке поєднує елементи промислового дизайну з природними матеріалами і сучасними деталями.

Сьогодні лофт-квартири можна знайти переважно, але не виключно, у містах по всій країні та світі. Популярність квартир-горищ підживлює постійну популярність стилізованої індустріальної архітектури та дизайну інтер'єру, який поширився на передмістя та навіть у сільську місцевість, де можна знайти різноманітні житлові, офісні та коворкінгові приміщення, а також готелі, ресторани, кафе, торгові приміщення та приміщення для проведення заходів, побудовані в переобладнаних складських приміщеннях або просто створені, щоб виглядати так, як вони є.

Історію лофт-квартир можна простежити в таких містах, як Нью-Йорк, де в 1960-х роках у нижньому Манхеттені митці перетворили колишні промислові будівлі на робочі приміщення, не сплачуючи орендну плату або сплачуючи низьку орендну плату в обмін на місце для творчості в ті дні, коли вони жили. у Нью-Йорку все ще було доступним для художників. Протягом багатьох років багато художників були витіснені розробниками, які прагнули отримати вигоду з божественної аури тих днів, створивши розкішні версії інтер'єрних лофтів для художників, які зараз продаються за мільйони доларів.

Оздоблення стін в стилі лофт може бути різноманітним, але деякі характерні елементи включають:

Цегляна кладка є найтипівішим варіантом оздоблення стін в лофт-стилі. Цегла може бути в своєму природному вигляді або з фарбуванням для створення більш виразного ефекту.

Бетонні стіни можуть бути залишені без оздоблення або мати спеціальне покриття, таке як штукатурка або фарба. Вони надають індустріальний і сучасний вигляд.

Дерев'яні балки, бруски або панелі можуть бути залишені видимими і оздоблені з використанням природного або старого дерева. Це додає теплоти та природної естетики до інтер'єру.

Металеві панелі або шпалери з виглядом старого металу можуть бути використані для створення промислового вигляду на стінах. Вони можуть мати текстуру або візерунок, що надає додаткової характерності інтер'єру.

Вибір фарби також може впливати на стиль лофт-інтер'єру. Використання природних і вицвілих кольорів, таких як відтінки коричневого, сірого, вишневого або темного зеленого, може створювати аутентичну атмосферу.

Стиль бруталізму в інтер'єрі є одним з найвиразніших та найвідоміших стилів архітектури, який виник у 1950-1960-х роках. Цей стиль відображає естетику сировинного та промислового будівництва, використовуючи сильні геометричні форми, масивні структури та експозицію матеріалів.

Особливості стилю бруталізму в інтер'єрі:

Бруталізм прагне викрити матеріали в їхній сировинній формі, такі як бетон, цегла, сталь та скло. Стіни, стеля і підлога можуть бути залишені незакінченими або мати минулі шари фарби, що створює відчуття грубості та незвичайної естетики.

Важливим елементом бруталістського інтер'єру є експозиція структур, таких як бетонні балки, колони, стовпи і труби. Ці елементи стають не лише функціональними, але й декоративними, надаючи приміщенню візуальну пружність та враження промислової міцності.

Бруталізм використовує геометричні форми, такі як прямокутники, куби, паралелепіпеди та конуси, як ключові елементи дизайну. Ці форми можуть бути видимими у архітектурних деталях, меблях та декоративних елементах.

Бруталістський інтер'єр відзначається мінімалістичним підходом до меблів та декору. Меблі зазвичай мають прості форми і виготовлені зі сполученням металу, дерева та скла.

### 3.2 Розробка варіантів творчих ідей дизайну об'єкта

Меблі зі стилізованими старими елементами особливо популярні в сучасній інтерпретації стилю. Це демонструє дана кваліфікаційна робота.

В лофт-інтер'єрі часто використовуються меблі зі стилізованими елементами, які надають приміщенню стильного сучасного вигляду. В спроектованому приміщенні комфортно жити і проводити час.

Було розроблено авторський меблевий виріб у вигляді журнального столика. Який своїм зовнішнім виглядом та конструкцією співзвучний зі стилем всієї квартири, продемонстровано на рисунку 3.1.

В стилі лофт використовуються різноманітні матеріали, які додають промислового шарму та природної естетики до інтер'єру. Основні матеріали, які зустрічаються в стилі лофт, включають:

Відкриті цегляні стіни є одним з найхарактерніших елементів лофт-стилю. Цегляна текстура додає промислового вигляду і створює аутентичну атмосферу. Дерево використовується для створення теплоти та природного вигляду. Дерев'яні підлоги, бруски або балки можуть бути видимими, необробленими або з легким зносом, що надає відчуття вінтажності.

Металеві елементи, такі як сталеві стовпи, балки, огорожі або меблі, відображають промисловий характер стилю лофт. Метал може мати натуральний металічний вигляд або бути фарбованим в яскраві або вицвілі кольори.

Вікна у стилі лофт часто є великими і пропускають багато природного світла. Також скло використовується для створення перегородок, дверей або світильників.

Елементи з бетону, такі як стіни, підлоги або стільниці, можуть додати сучасного і промислового вигляду до лофт-інтер'єру. Бетон може бути незакінченим або мати спеціальне покриття.

Шкіра, особливо стара або штучно зістарена, використовується для оббивки меблів, таких як дивани або крісла. Вона надає інтер'єру розкішний та вінтажний вигляд.

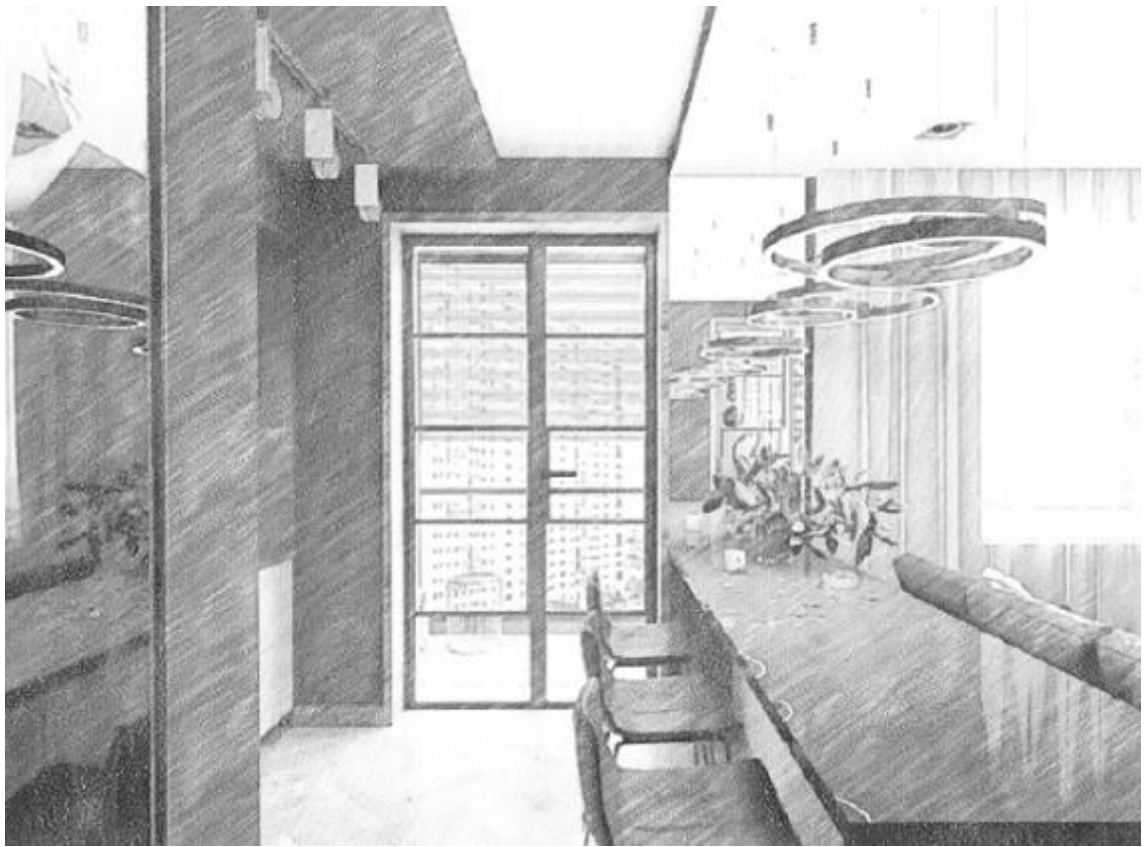


Рисунок 3.1 – Варіант концепції інтер'єру

На рисунку 3.2 – зображено ескіз, що демонструє концептуальний варіант облаштування стіни.

Сувора кольорова палітра: Бруталізм в інтер'єрі використовує переважно нейтральні кольори, такі як сірий, бежевий, кольори бетону та вугілля. Це допомагає підкреслити силу та текстуру матеріалів, які використовуються. Часто можна зустріти контраст між світлими та темними тонами, що створює динаміку і глибину. Бруталістський стиль сприяє відкритості та просторості. Він сприймає простір як єдину скульптуру, що має свою внутрішню структуру. Приміщення часто мають великі вікна, що пропускають багато природного світла, і пропонують простір для вільного розміщення меблів. Бруталізм акцентується на функціональності і ефективному використанні простору. Меблі та аксесуари вибираються з урахуванням їхньої практичності, зручності та простоти. Часто використовуються промислові та мінімалістичні предмети, які відповідають принципам бруталізму. Бруталістський дизайн може використовувати асиметрію для створення цікавих візуальних ефектів та нестандартного сприйняття

простору. Неоднакові розміри, форми та положення елементів додають динаміки та характеру інтер'єру.

Стиль бруталізму в інтер'єрі вирізняється своєю сміливістю, виразністю та індустріальним характером. Він створює атмосферу силового та автентичного простору,



Рисунок 3.2 – Варіант оздоблення стіни в квартирі



Рисунок 3.3 – Варіант дизайну квартири

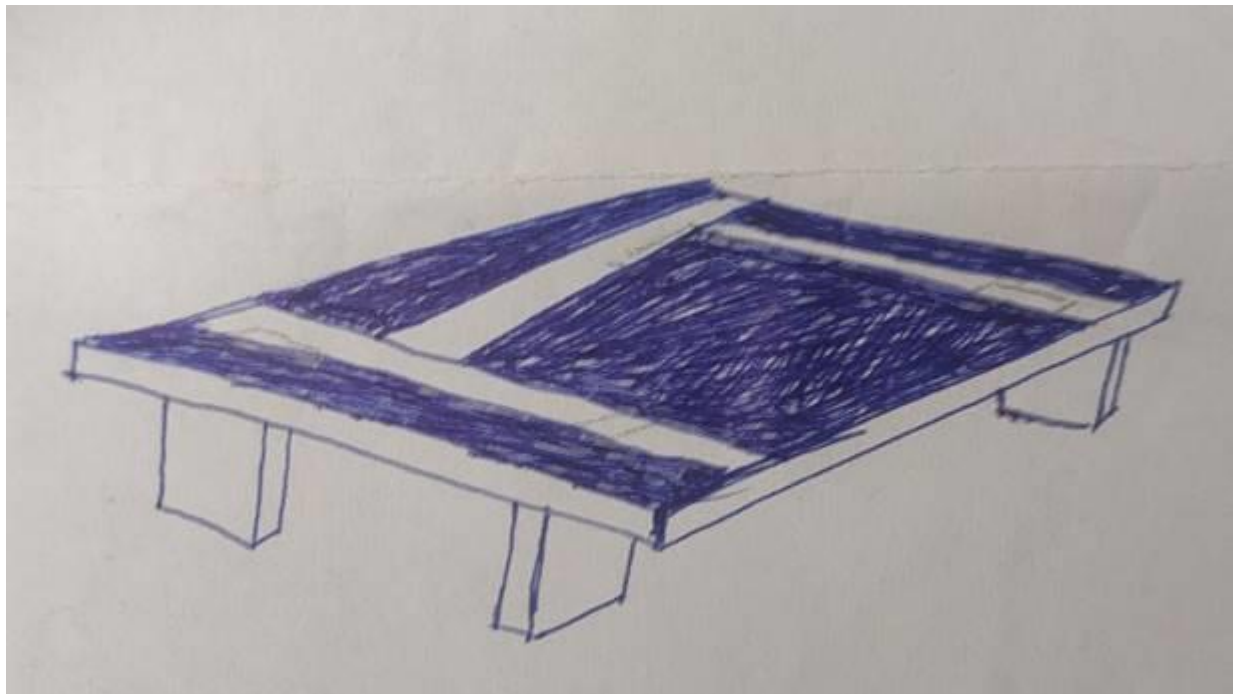


Рисунок 3.4 – Пошуковий ескіз концепції меблевого виробу в квартирі

Меблі в стилі лофт розташовуються таким чином, щоб виділити функціональні зони, але при цьому зберегти відкритий простір. Наприклад, кухонні острови або барні стійки використовуються. Далі показано головну концепцію у ескізах, на яких видно функціональну барну стійку.

### 3.3 Розробка та обґрунтування дизайну об'єкта

Спроекувати квартиру в стилі лофт, це сміливий експеримент – цей стиль, це не тільки стильне вирішення інтер'єру, а й для виконання ремонту приміщення та оздоблення загалом квартири потрібен малий бюджет, порівняно з іншими помпезними стилями.

Композиція в інтер'єрі відіграє важливу роль у створенні гармонійного та збалансованого дизайну приміщення. Вона включає в себе розташування меблів, декоративних елементів, кольорів, текстур та пропорцій, що сприяють створенню візуального цілісного образу. Центральну точку приміщення, яка витягає увагу та створює фокус – було визначено саме вітальнею що поєднана з кухнею, а також камін. Інші елементи та наповнення інтер'єру розташовані так, щоб вони підкреслювали та зберігали баланс навколо цієї центральної і функціональної зони.

На рис. 3.5–3.8 показано концепцію квартири, вигляд зі спальні через перегородку. Стиль та виконання перегородки характерний для стилю лофт.



Рисунок 3.5 – Концепція квартири з темною стіною

В процесі роботи і пошуку дизайну інтер'єру в стилі лофт і ще з елементами бруталізму був цегляний варіант вирішення стіни і зони фартуха на кухні. Проте цей варіант залишився ідеєю.

Ще ідеєю було зробити найбільшу стіну чорного кольору, але це також не стало головною ідеєю. Бо чорний колір затемняє приміщенні і так вже темної квартири. Формування концепції інтер'єру є важливим етапом при проектуванні приміщення. Цей процес допомагає визначити стиль, настрій та характер простору, створюючи єдність між всіма його елементами.



Рисунок 3.6 – Концепція квартири в стилі лофт з бруталізмом з темною стіною



Рисунок 3.7 – Варіант вирішення стін



Рисунок 3.8 – Дизайн квартири головна концепція

Як вище згадувалося про характерні ознаки бруталізму та лофту в інтер'єрі, з концепції інтер'єру можемо побачити конструкцію на стелі на сіру частину стіни – вони є композиційними елементами та виразними акцентами в інтер'єрі (рис. 3.9).

Незвична і водночас проста форма цих декоративно-конструктивних елементів є авторським задумом і втіленням стилю бруталізм в інтер'єрі квартири. Перегородка є не тільки конструктивним та функціональним елементом інтер'єру квартири, ай естетичну. Перегородки в інтер'єрі квартири є важливим елементом, який впливає на організацію простору, його функціональність та естетику. Вони дозволяють розділити приміщення на окремі зони, забезпечують приватність і створюють візуальну структуру.



Рисунок 3.9 – Головна концепція інтер'єру

Також є скляна перегородка в металевому обрамленні, в інтер'єрі, але без штор, бо це не характерно для лофту в інтер'єрі, так само на вікні немає штор по цій же причині. Продемонстровано на рис. 3.10.

В спальні на стіні вмонтовані м'які панелі, які є також елементами загальної організації простору. М'які панелі на стіні є популярним елементом декору, який додає комфорт, стиль та затишок до приміщення. Вони можуть бути використані в різних приміщеннях. Панелі на стіні - це стильний і функціональний елемент, який може перетворити вигляд і атмосферу приміщення. Вони додають комфорт і затишок, а також мають практичне значення. Комбінування прямокутних та квадратних панелей створює геометричний патерн або симетричний дизайн на стіні. Комбінація різних форм додає глибину та візуальний інтерес до приміщення. М'які панелі на стіні є варіантом декору, який може додати стиль, комфорт та акцент до інтер'єру. Вони не тільки створюють естетичне задоволення, але і виконують практичну цінність, забезпечуючи звукоізоляцію та м'яку поверхню для відпочинку.



Рисунок 3.10 – Перегородка скляна , вигляд зі спальні



Рисунок 3.11 – Вирішення зони кухні



Рисунок 3.12 – Вирішення головної стіни у кінцевому варіанті, зона кухні



Рисунок 3.13 – Вигляд зі спальні



Рисунок 3.14 – Об’ємні елементи творчої роботи використані на стіні

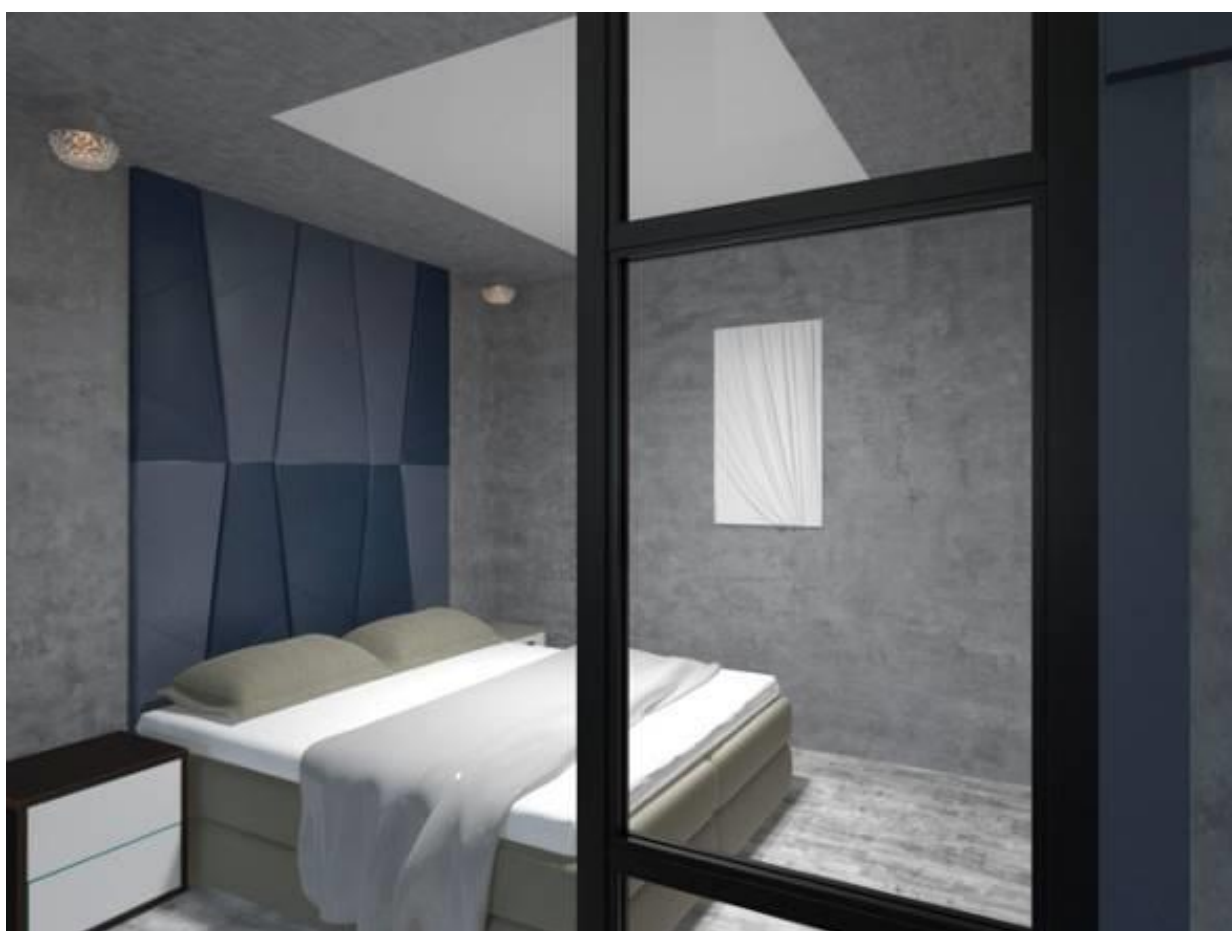


Рисунок 3.15 – Концепція спальні в сірих тонах

Основні спроектовані функціональні зони в квартирі:

- головна зона – простір вітальні і кухні з коридором;
- зона спальні;
- гардероб біля спальні;
- санвузол.

Інтер'єр виконаний у стриманій, строгій кольоровій гамі, характерній для стилю лофт та бруталізм, але з авторським баченням. Облаштування стін сприяє цьому. Цегла, бетон характерні для стилю лофт, а плитка мармурова на фартуху в зоні кухні – це функціонально, та зроблено, щоб освіжити інтер'єр.

На візуалізаціях (рис. 3.5–3.9) можемо побачити авторський меблевий виріб, що вже поміщений в інтер'єрі нашої квартири.

Авторський меблевий виріб – це журнальний столик розміром 700x450x350. Виконаний в стилістиці дизайну квартири та з характерними ознаками для стилів лофту та бруталізму. Його кольори: чорний з дерев'яними лініями-елементами, показано на рисунку 3.16.



Рисунок 3.16 – Авторський меблевий виріб

Творча робота в інтер'єрі – це декоративне панно в авторській техніці. Воно білого кольору, розміщене на стіні біля ліжка (рис. 3.17). Композиція насичена різними елементами. Цю композицію можна визначити як багатозначне поняття, що має на увазі гармонійну цілісність. У загальному значенні поняття композиції, в нашому випадку це творча робота, відносять до різних областей людської діяльності, в більш вузькому значенні до конкретних витворів мистецтва.



Рисунок 3.17 – Творча робота на стіні в інтер'єрі

Якщо добре звернути увагу, то в інтер'єрі вище згадується, що елементи що були придумані для даного композиційного твору використані в декорі-рельєфі на стіні у вітальні при пошуках та визначенні з головною концепцією інтер'єру (рис 3.14)

Творча робота виконана у авторській техніці. У вигляді картини (рис. 3.18), у головній білій кольоровій гамі, має невеликий акцент іншого кольорового відтінку. Виразна, головні композиційні елементи – плавні округлені, хвилясті лінії.

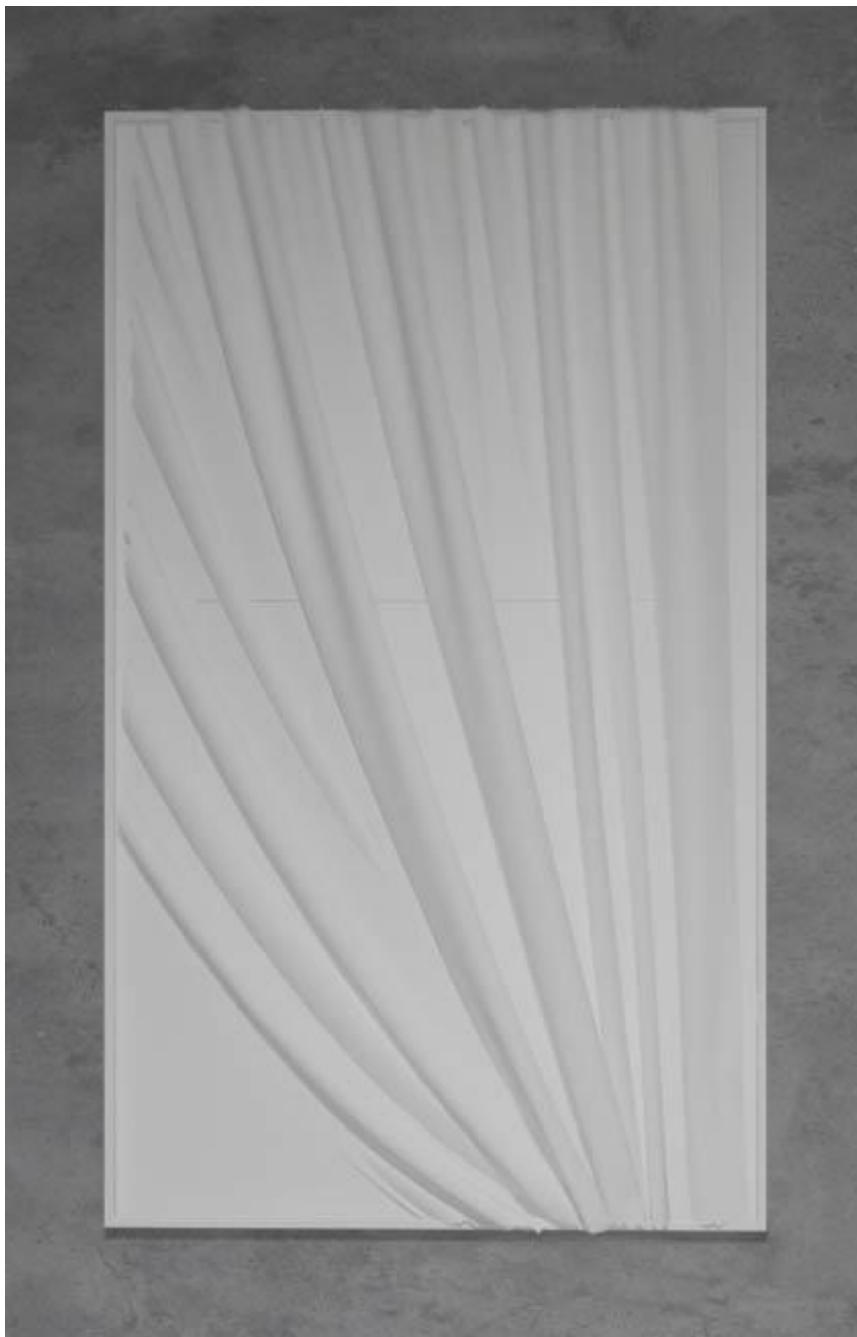


Рисунок 3.18 – Декоративне панно в авторській техніці

## 4 КОНСТРУКТОРСЬКА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦІЯ

### 4.1 Розробка і обґрунтування конструктивних архітектурних та технічних складових об'єкта

Для початку розробки дизайну квартири потрібно було зробити початковий обмір приміщення, що продемонстровано на рис. 4.1. Зробивши обміри, далі виникла необхідність в переплануванні квартири в більш оптимальний та зручніший варіант. На рис. 4.2, *a* показано план демонтажу стін.

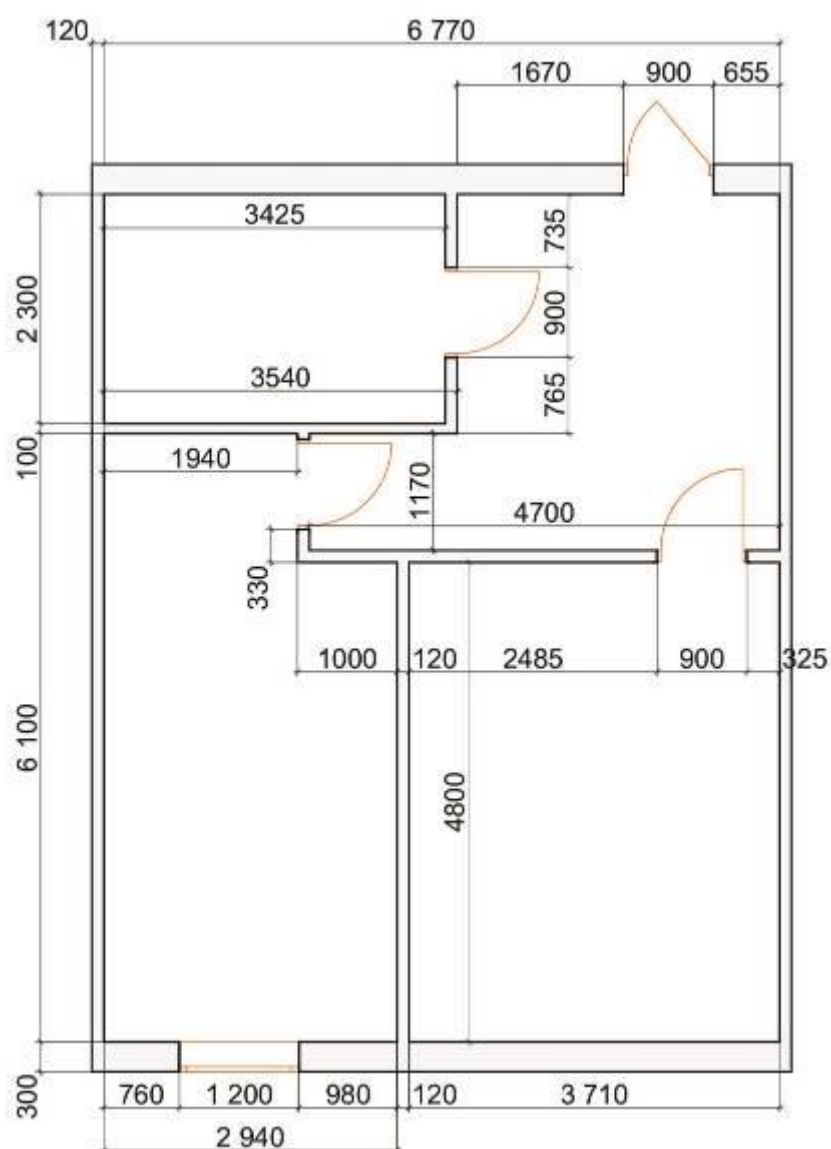


Рисунок 4.1 – Обмірний план

Оскільки всі стіни в приміщенні однокімнатної квартири були не несучими [19-21], тобто перегородками, то було прийнято рішення їх знести. Та розробити планування для молодого чоловіка, який буде жити в даній квартирі. Отже план монтажу нових стін показано на рисунку 4.2, б.

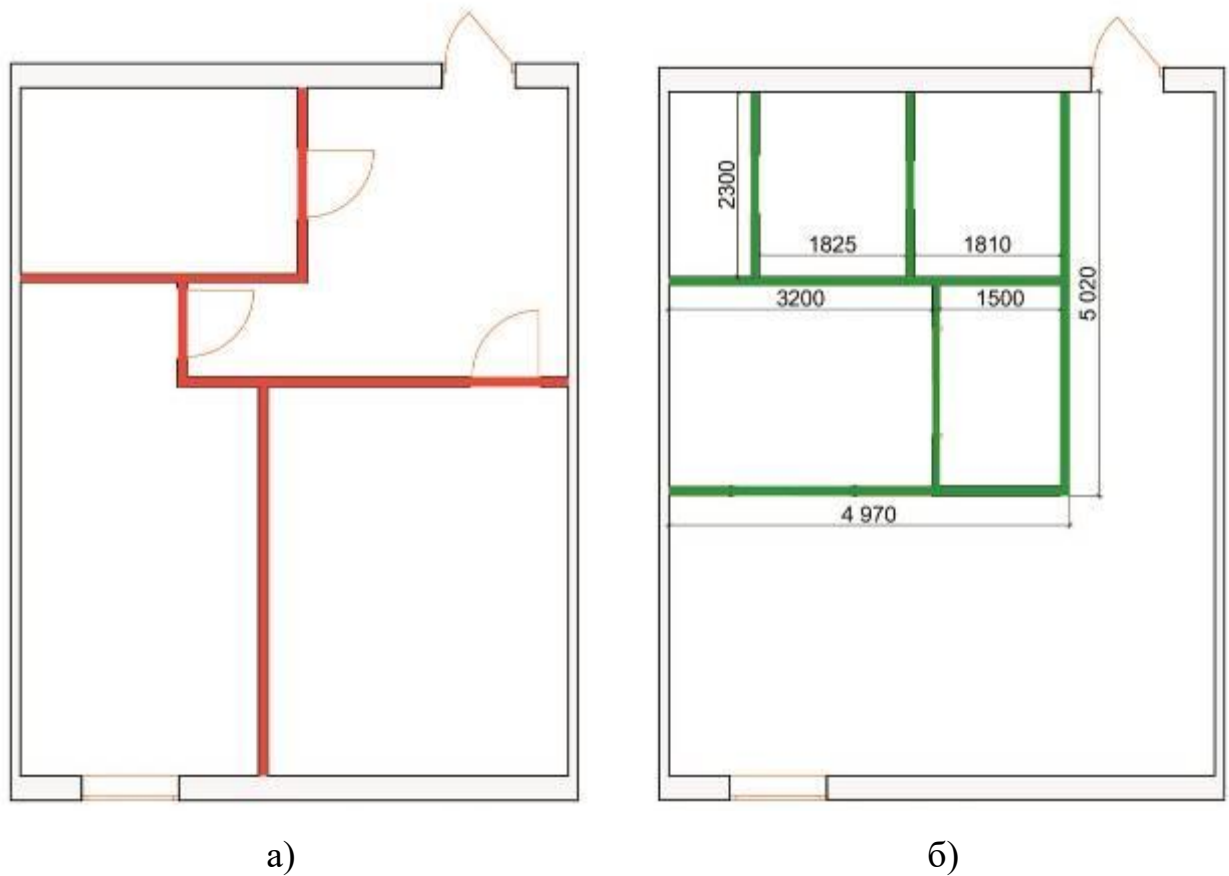


Рисунок 4.2 – План а) демонтажу стін та б) монтажу стін

Якщо подивитися на нове планування на рис. 4.3. показано обміри приміщення вже перепланованої квартири.

Оскільки однокімнатна квартира, невеликої площі, то перегородки – стіни зроблені так, що є основна головна кухонна зона з вітальнею і входом в квартиру. А доповнюють їх зона спальні, що відокремлена скляною перегородкою в чорному металевому обрамленні – це характерно для стилю лофт і санвузол з міні гардеробною. Загалом планування зроблено так, що воно і зручне для того хто буде там жити та одночасно відповідає стилю.

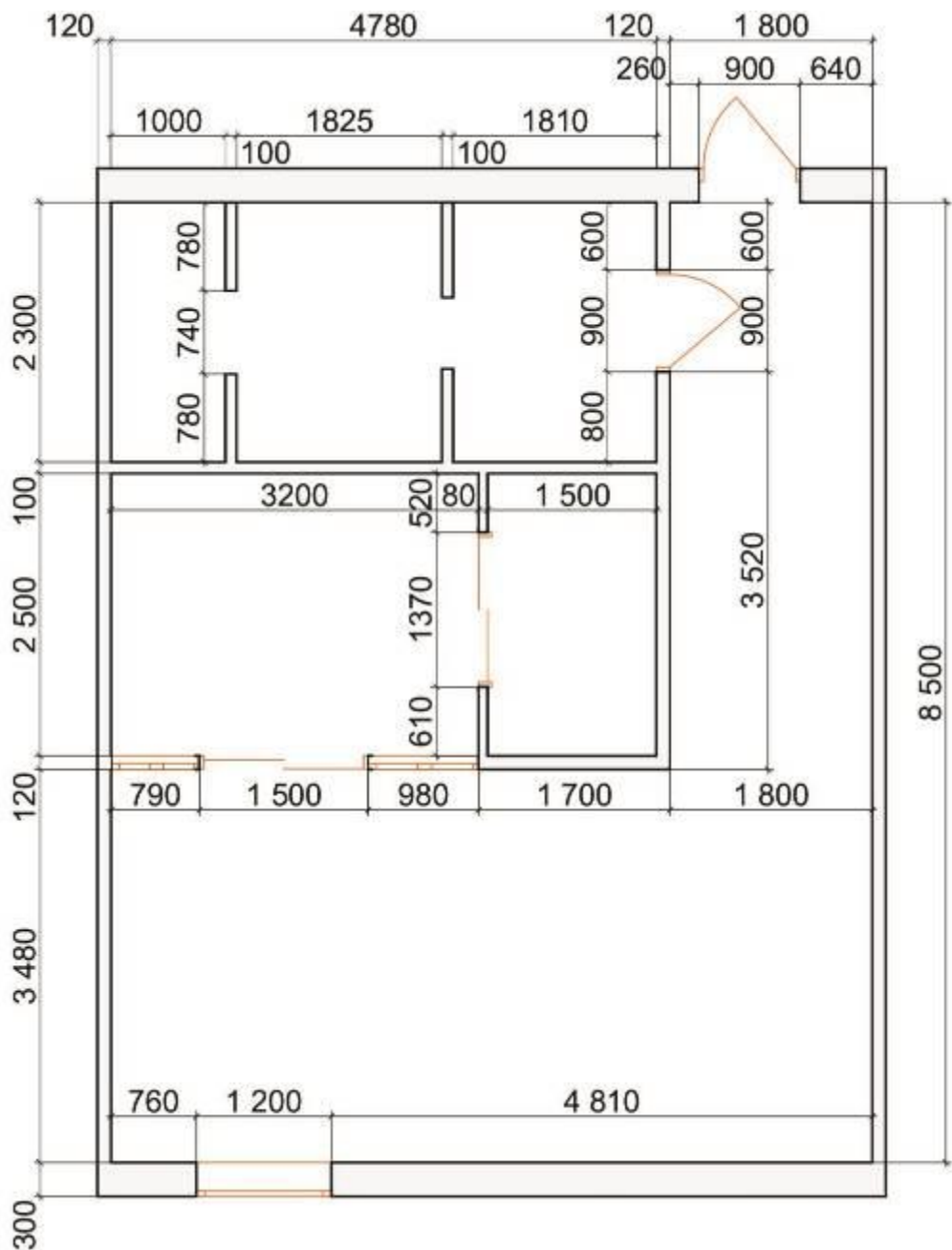


Рисунок 4.3 – План обмірний головний

При проєктуванні та плануванні також враховувалися всі вимоги щодо розміщення меблів в квартирі. План меблювання показано на рисунку 4.4. На плані бачимо, що в вітальні розташований камін, диван з журнальним столиком та вітальня має відкрите планування та об'єднана з кухнею. У спальні є всі необхідні меблі: ліжко розміром 1400x2000 мм, приліжкові тумби шириною 500 мм, і є вхід в гардеробну.

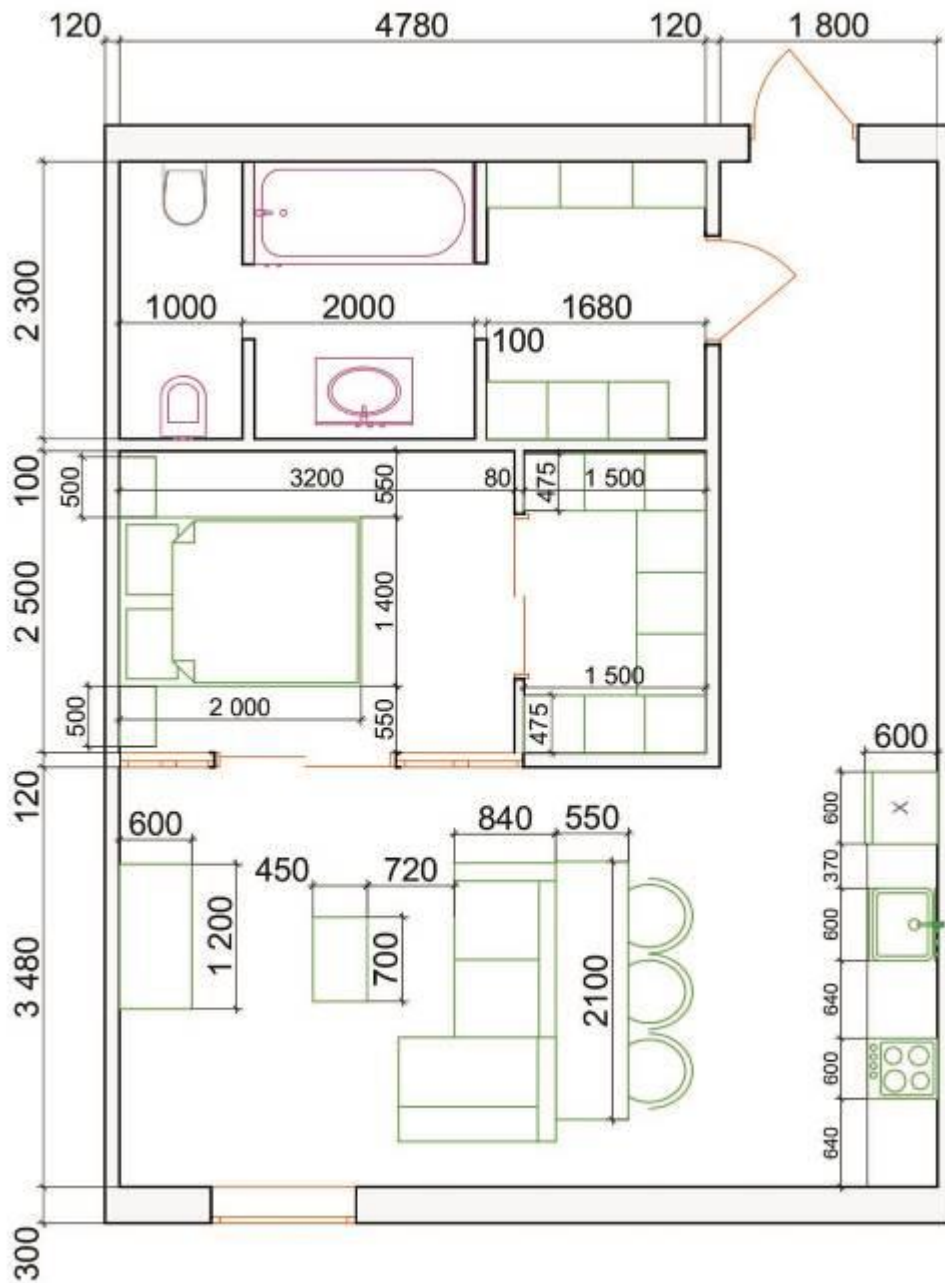


Рисунок 4.4 – План меблювання

Ще в приміщенні є барна стійка яка виконує і роль обіднього столу, якщо можна так сказати. Її розміри 550x2100мм, висотою барна стійка 1100 мм, біля неї є барні стільці які в свою чергу мають висоту 750 мм.

Освітлення в кімнаті є важливим аспектом дизайну і функціональності приміщення. Одним із популярних варіантів освітлення є використання точкових світильників, які забезпечують місцеве освітлення та можуть створювати цікаві ефекти в приміщенні. Точкові світильники, як правило, встановлюються на стелі або стінах і спрямовують світловий потік у певному напрямку. Це дозволяє

створювати акценти на певних об'єктах, таких як картини, меблі, декоративні елементи або архітектурні деталі.

Багато точкових світильників, розташованих в різних частинах кімнати, дозволяють створювати загальне освітлення, а також змінювати атмосферу в приміщенні шляхом регулювання інтенсивності та напрямку світла.

Щодо джерел світла, для точкових світильників зазвичай використовуються енергоефективні LED-лампи. Вони мають тривалий термін служби, споживають менше електроенергії і доступні в різних кольорових варіаціях. Освітлення в квартирі загалом штучне, бо є лише одне вікно. Отже забезпечується основне освітлення за допомогою люстр – знаходяться у вітальні і в спальні і як вище згадувалося точкових світильників. План освітлення і вимикачів показаний на рис. 4.5.

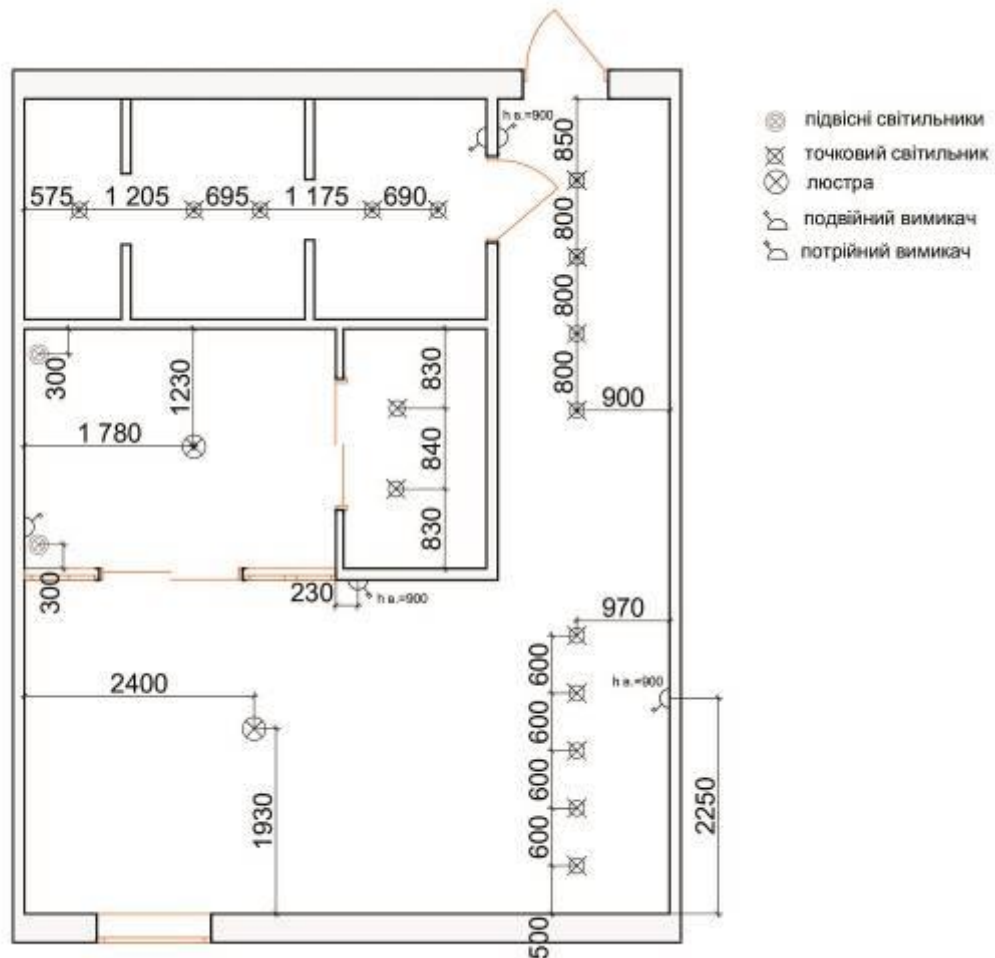


Рисунок 4.5 – План розміщення освітлювальних приладів і вимикачів  
У приміщенні квартири встановлені штепсельні розетки з контактами відповідно до вимог ДБН В.2.5-23 (рис. 4.6).

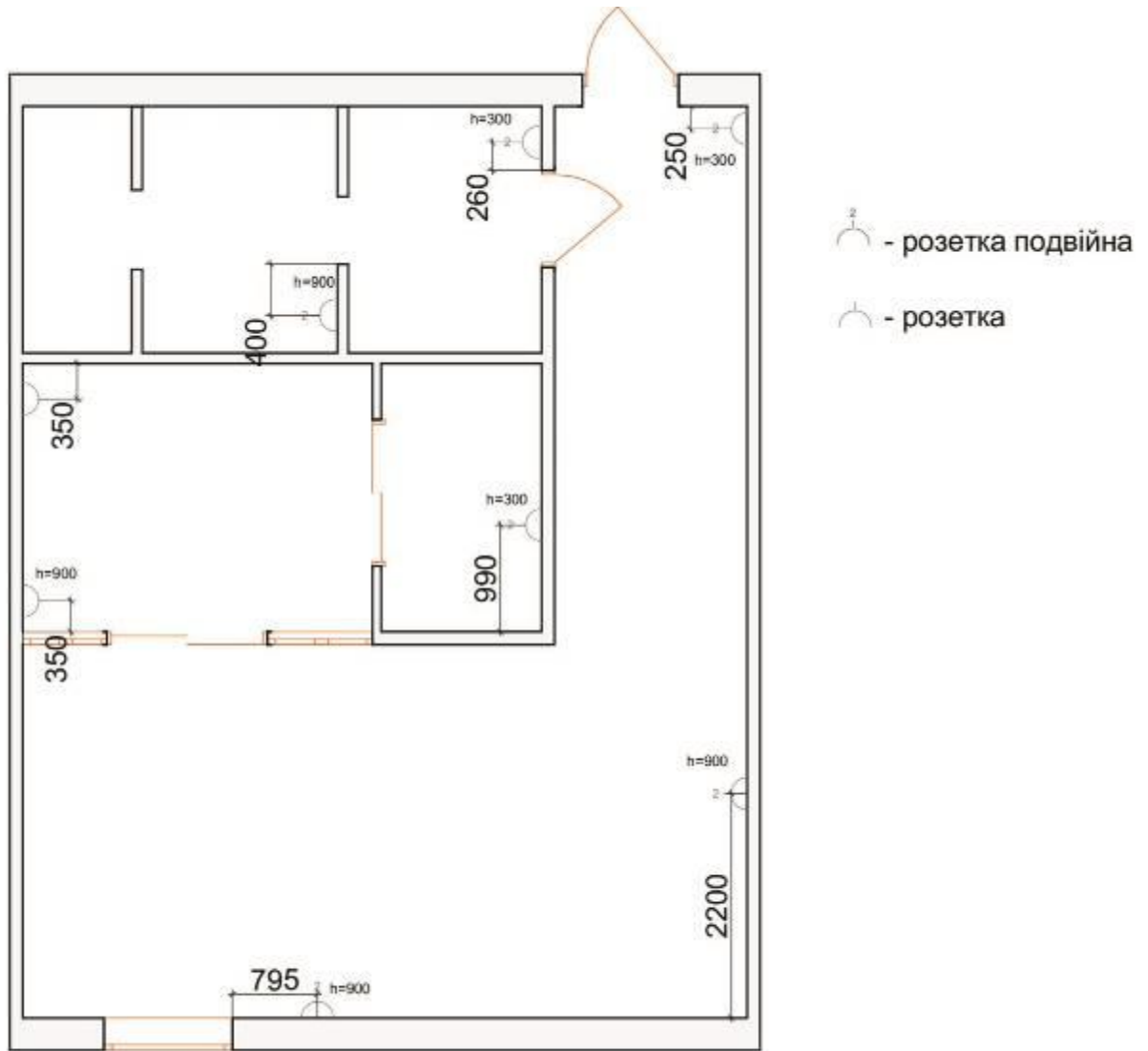


Рисунок 4.6 – План розміщення розеток

На плані підлоги (рис. 4.7) показано схему облицювання плиткою, що встелена по всій квартирі. Це керамограніт, у ванній кімнаті розміром 748x298 мм, а у всіх інших приміщеннях розміром 700x200 мм.

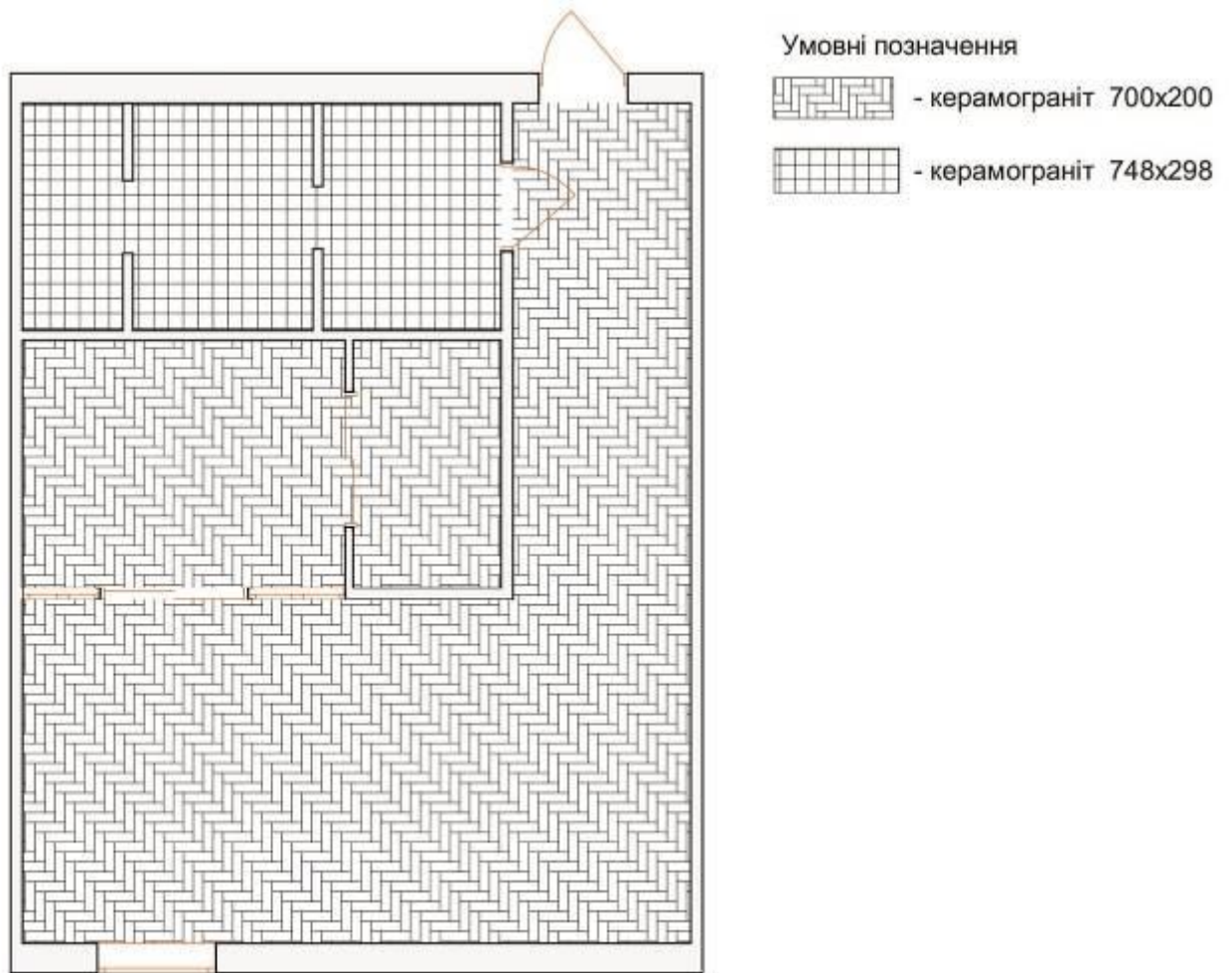


Рисунок 4.7 – План підлоги

На стелі змонтовані гіпсокартонні конструкції, що показані на рисунку 4.8. Конфігурація конструкцій така, що візуально коли ми подивимося, то вони виконані в стилі лофт з бруталізмом. Особливо характерний елемент стелі – у вітальні над диваном і барною стійкою. Розміри показані на плані. Інша площа стелі залишилася така як була, лише пофарбована водоемульсійною фарбою.

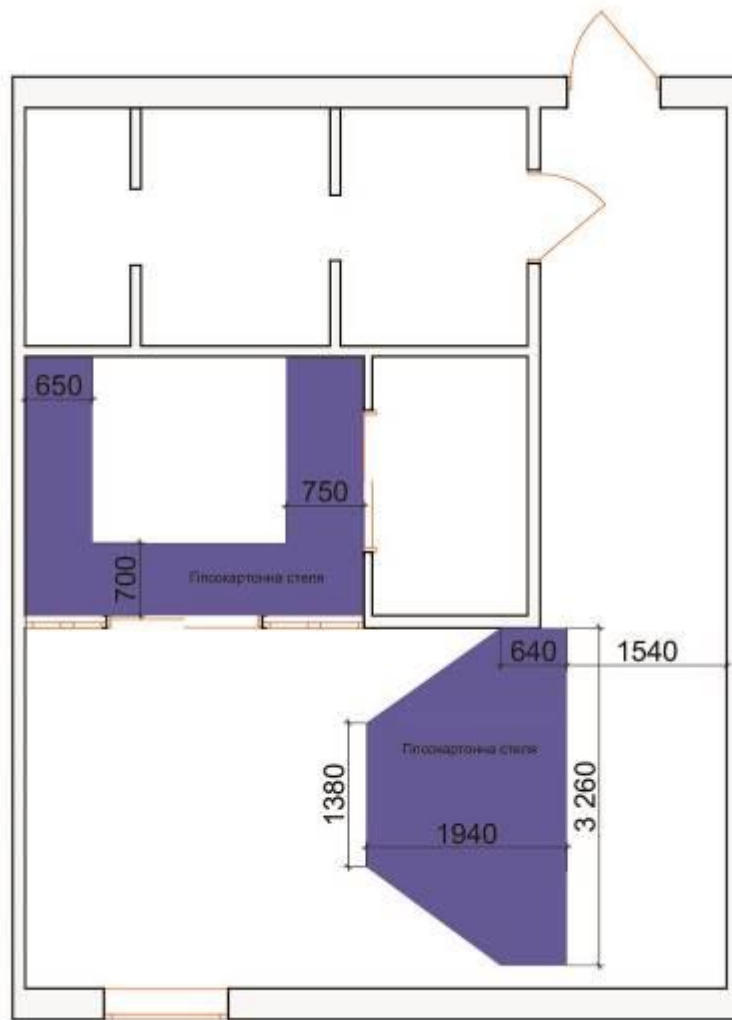


Рисунок 4.8 – План стелі

## 4.2 Розробка меблевих виробів і обладнання

### 4.2.1 Опис виробу

В даному пункті представлено розроблення конструкції стола журнального. За матеріалом та способом виробництва виріб відноситься до виробів із натуральної деревини. Як декоративне і захисне покриття запропоновано використання особливо міцного напів-матового однокомпонентного водорозчинного лаку на основі поліуретану і акрилату.

У відповідності до стандарту ДСТУ 2080-92 «Продукція меблевого виробництва. Терміни та визначення» [22] меблі класифікують за такими основними ознаками:

- за експлуатаційним призначенням виріб відноситься до меблів побутових;

- за функціональним призначенням виріб відноситься до меблів для роботи та прийняття їжі і класифікується як журнальний (перед-диванний) – низький стіл для формування зони відпочинку;

- за конструктивно-технологічними ознаками виріб відноситься до виробів каркасної конструкції нерозбірних меблів, з'єднання яких є нероз'ємними;

- за матеріалом виготовлення – виріб з деревини і деревних матеріалів.

Функціональні розміри стола журнального визначаються розміром його стільниці 700x450 мм та висотою її розташування над підлогою 370 мм.

#### 4.2.2 Основні архітектурно-художні рішення

Архітектурно-художнє рішення столу журнального представлено на рисунку 4.9. Усі деталі виробу виготовлені із деревини твердолистяних порід, також з метою економії вартості матеріалу можливо використання деревини шпилькових порід. Оскільки виріб не несе значного навантаження товщина усіх деталей конструкції, не залежно від матеріалу деревини складає 20 мм. Єдина товщина деталей дозволяє досягти уніфікації та спрощення технологічного процесу виготовлення виробу [23-26].

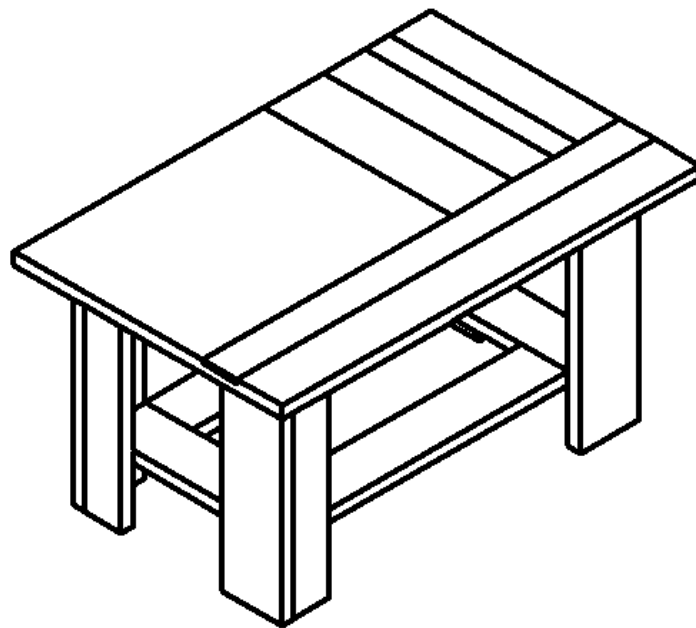


Рисунок 4.9 – Загальний вид столу журнального

Конструктивне рішення підстілля дозволяє класифікувати виріб як стіл із підсадними ніжками. Конструкція столу показана на рис. 4.10 складається з наступних деталей: 1 – стільниця; 2 – стійка бічна вузька (4 шт.); 3 – стійка бічна широка (4 шт.); 4 – проніжка поздовжня (2 шт.); 5 – проніжка поперечна (2 шт.).

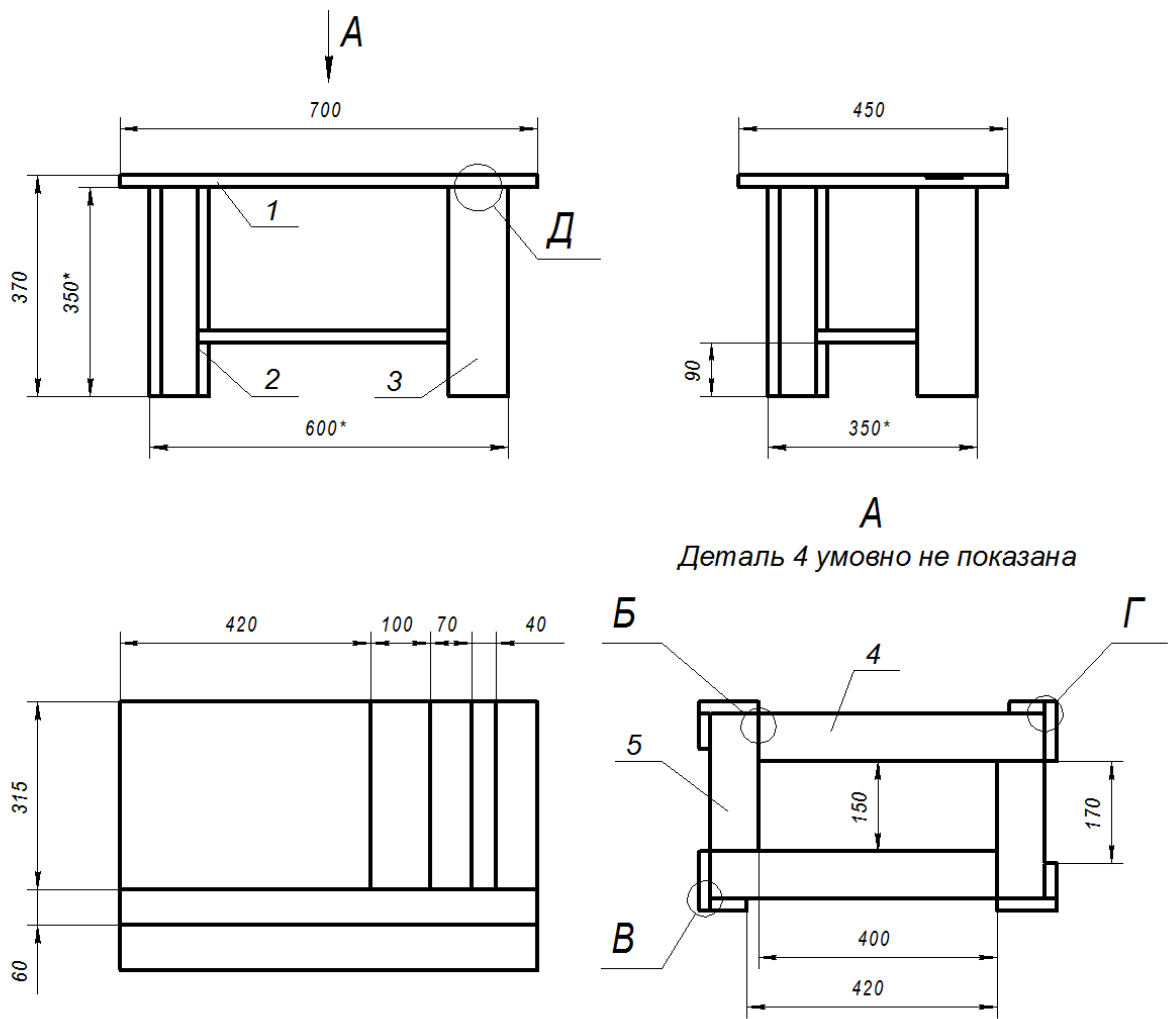


Рисунок 4.10 – Конструкція столу журнального

Формування Г-образної конструкції ніжок як кутове ящикове з'єднання пари бічних стійок (вузької та широкої) дозволяє забезпечити стійкість та жорсткість підстілля стола, як є безцарговою. Жорсткість підстілля також підсилюється рамковою конструкцією проніжок 4 та 5 (рис. 4.10).

Конструкція підстілля стола представляє собою складальну одиницю представлену на рис. 4.11, яка складається із наступних деталей: 1 – стійка бічна вузька (4 шт.); 2 – стійка бічна широка (4 шт.); 3 – проніжка поздовжня (2 шт.); 4 – проніжка поперечна (2 шт.).

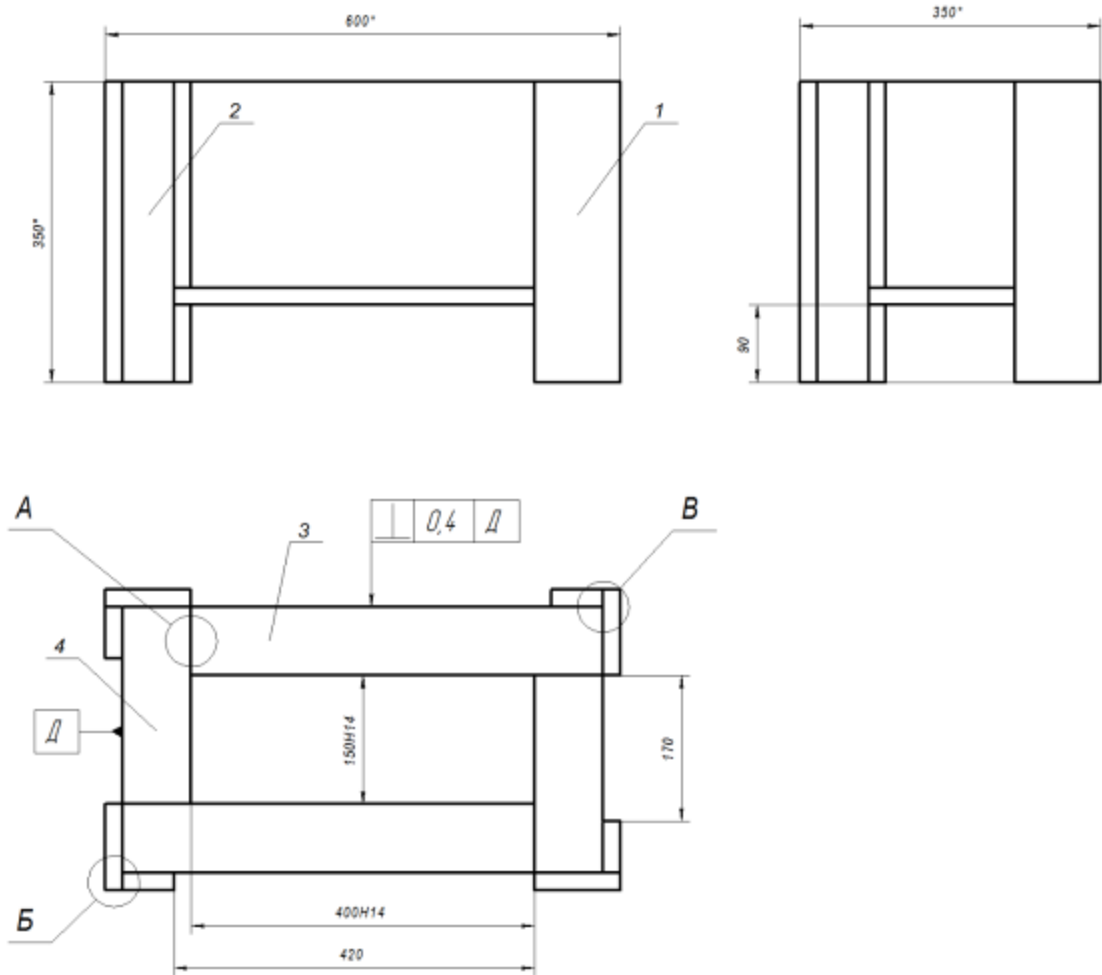


Рисунок 4.11 – Конструкція підстілля стола

Рамкова конструкція прони́жжя утворена кутовим кінцевим з'єднанням брускових деталей шириною 80 мм дозволяє отримати додаткову поверхню у підстіллі, яка може бути використана для зберігання журналів, книг, тощо.

Конструкція стільниці є щитовою із декоративними вкладками. Конструкція представлена на рис. 4.12 складається із наступних деталей: 1 – основа стільниці; 2 – планка декоративна поздовжня; 3 – планка декоративна поперечна вузька; 4 – планка декоративна поперечна широка.

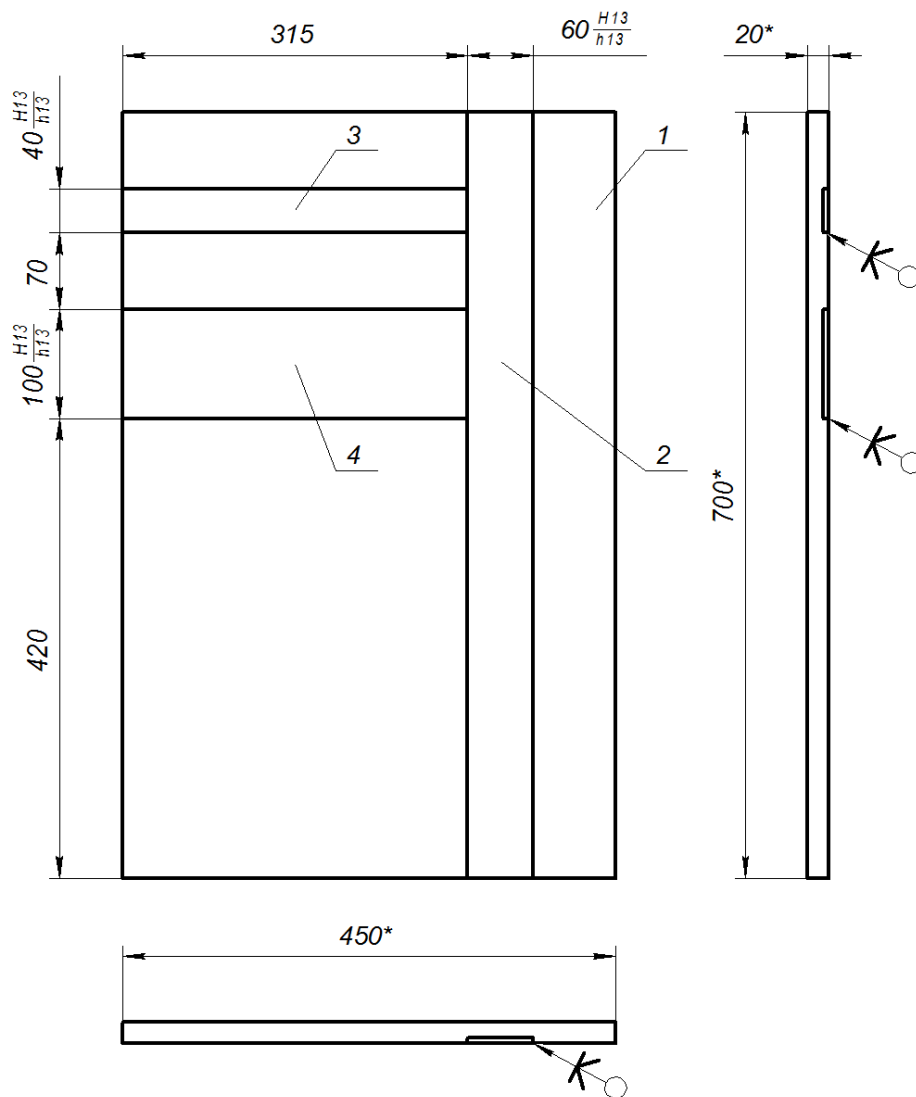


Рисунок 4.12 – Конструкція стільниці

Габаритні розміри стільниці складають 700x450 мм. Такі розміри задовольняють потребам для розміщення журналів, паперів тощо.

Основа стільниці представляє собою набірну щитову деталь утворена з'єднанням ламелів по ширині.

#### 4.2.3 Характер з'єднання складових частин виробу

З'єднання деталей ніжок, пронижжя та стільниці виробу здійснюються як нероз'ємні шипові з'єднання на клей [25]. Кріплення пронижжя до ніжок здійснюється використанням меблевої фурнітури.

З'єднання деталей пронижжя стола здійснюється як кутові кінцеві з'єднання на шип з потемком не-наскрізний УК – 6 (рис. 4.13). Розрахунок присадних розмірів з'єднання наведено далі.

Товщина шипа з пів-потемком:

$$S_1 = 0,4S_0 = 0,4 \cdot 20 = 8 \text{ мм.}$$

Розрахований розмір відповідає стандартному ряду ріжучого інструменту.

Довжина шипа:

$$l = (0,5 - 0,8)B = 0,625 \cdot 80 = 50 \text{ мм.}$$

Величина технологічного зазору шипового з'єднання в складає не менше 2 мм і є достатньою для клейового з'єднання.

Ширина шипа:

$$h = 0,7B_1 = 0,7 \cdot 80 = 56 \text{ мм.}$$

Ширина заплечиків:

$$S_2 = 0,5(S_0 - S_1) = 0,5 \cdot (20 - 8) = 6 \text{ мм.}$$

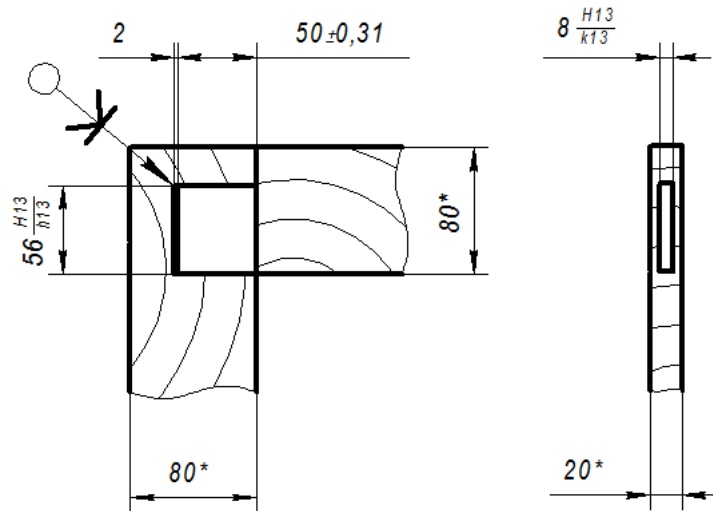


Рисунок 4.13 – Кутові кінцеві з'єднання на шип з потемком не-наскрізний деталей проніжжя

З'єднання деталей ніжок стола здійснюється як кутові ящикові з'єднання в паз і гребінь не-наскрізний УЯ – 4 (рис. 4.14). Розрахунок присадних розмірів з'єднання наведено далі.

Товщина гребня:

$$S_1 = (0,4 - 0,5)S_0 = 0,5 \cdot 20 = 10 \text{ мм.}$$

Розрахований розмір відповідає стандартному ряду ріжучого інструменту.

Довжина гребня:

$$l = (0,3 - 0,5)S = 0,5 \cdot 20 = 10 \text{ мм.}$$

Глибина паза  $l_1$  перевищує  $l$  на  $0,5 - 1$  мм.

Ширина заплечиків:

$$S_2 = 0,5(S_0 - S_1) = 0,5 \cdot (20 - 10) = 5 \text{ мм.}$$

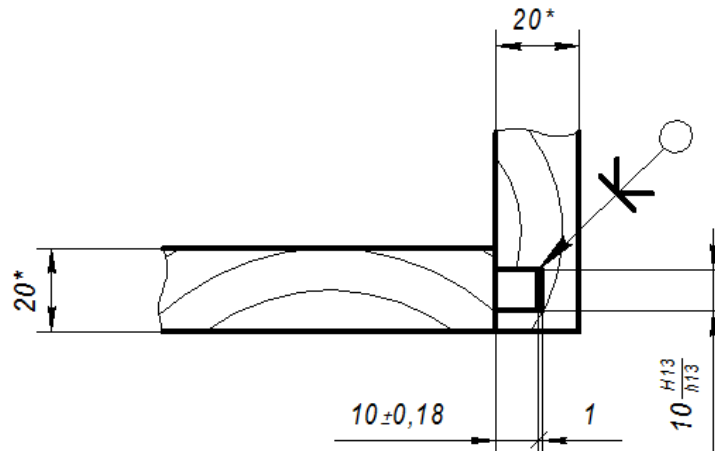


Рисунок 4.14 – Кутові ящикові з'єднання в паз і гребінь не-наскрізний деталей  
ніжок

Кріплення стільниці стола до підстілля здійснюється як кутове кінцеве з'єднання на шип круглий з потемком УК – 8 (рис. 4.15). Розрахунок присадних розмірів з'єднання наведено далі.

Товщина шипа круглого з потемком:

$$d = 0,5S_0 = 0,5 \cdot 20 = 10 \text{ мм.}$$

Розрахований розмір відповідає стандартному ряду ріжучого інструменту.

Довжина шипа:

$$l = (2,5 - 6)d = 3 \cdot 10 = 30 \text{ мм.}$$

Величина технологічного зазору шипового з'єднання складає 2 мм.

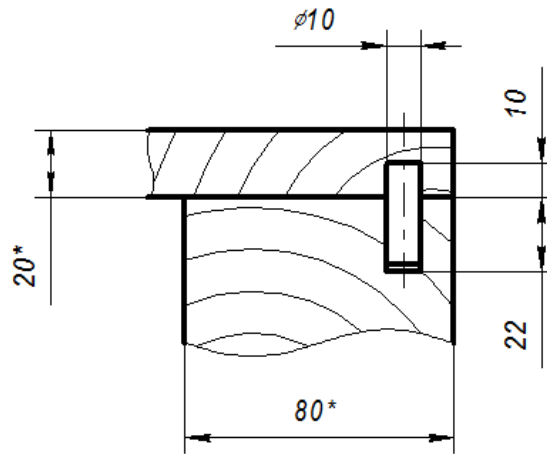


Рисунок 4.15 – Кутові кінцеві з'єднання на шип круглий з потемком в кріпленні стільниці до підстілля

Кріплення ніжок стола до пронижжя здійснюється за допомогою меблевої фурнітури як з'єднання на косий шуруп 4 x 30 (рис. 4.16).

Розміри шурупів (саморізів): діаметр різьби  $d = 4$  мм; діаметр головки  $d_k = 10$  мм; глибина шліцу  $k = 2,4$  мм; ширина шліцу  $m = 4,2$  мм.

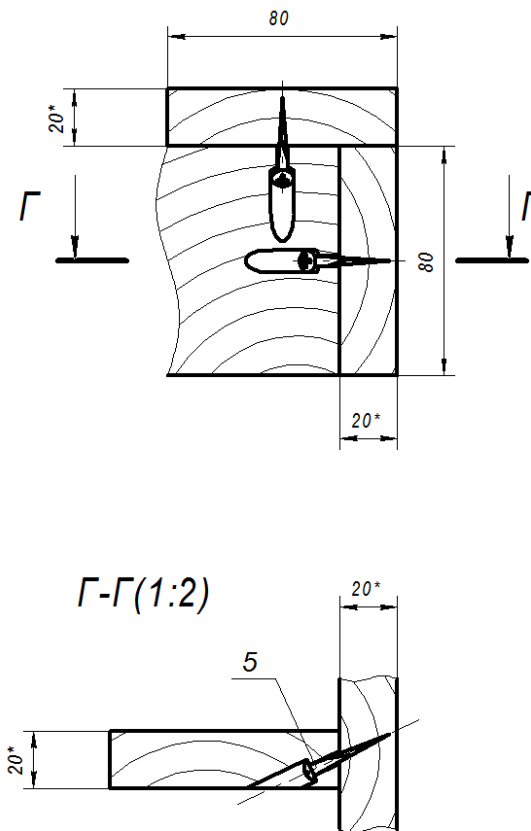


Рисунок 4.16 – Кріплення ніжок стола до пронижжя з'єднанням на косий шуруп

Кріплення декоративних планок 2, 3, 4 до основи стільниці 1 (рис. 4.12) здійснюється як шипове клейове з'єднання в рівень. Для чого в основі стільниці фрезуються присадні пази розмірами відповідними до розмірів планок. З'єднання в рівень досягається шліфуванням поверхні стільниці після технологічної операцію склеювання.

#### 4.2.4 Основні конструктивні рішення

Конструкція столу журнального представлена на кресленнику загального виду ДРДЗ. 2019091.02.07.00.3В складається з наступних деталей: 1 – стільниця; 2 – стійка бічна вузька (4 шт.); 3 – стійка бічна широка (4 шт.); 4 – проніжка поздовжня (2 шт.); 5 – проніжка поперечна (2 шт.).

Підстілля стола представляє собою складальну одиницю, яка представлена на складальному кресленнику ДРДЗ. 2019091.02.07.01.СК і складається з наступних деталей: 1 – стійка бічна вузька (4 шт.); 2 – стійка бічна широка (4 шт.); 3 – проніжка поздовжня (2 шт.); 4 – проніжка поперечна (2 шт.).

Деталі підстілля є брушковими і виготовляються з масиву деревини товщиною 20 мм.

Стільниця представляє собою складальну одиницю, яка представлена на складальному кресленнику ДРДЗ. 2019091.02.07.02.СК і складається з наступних деталей: 1 – основа стільниці; 2 – планка декоративна поздовжня; 3 – планка декоративна поперечна вузька; 4 – планка декоративна поперечна широка.

Конструкторська документація виконана у відповідності до вимог [27] до виготовлення столу журнального представлена в наступних документах.

Кресленик загального виду столу журнального ДРДЗ. 2019091.02.07.00.3В.

Складальний кресленик підстілля ДРДЗ. 2019091.02.07.01.СК.

Складальний кресленик стільниці ДРДЗ. 2019091.02.07.02.СК.

Специфікації до складальних креслеників представлені в Додатку Д.

## ВИСНОВКИ

В дипломній роботі представлено дизайн-проектування однокімнатної квартири, яка знаходиться за адресою м. Шепетівка Хмельницької області, вул. Південна, буд. 12, кв. 15. Дизайн-проект виконано в стилі лофт із елементами бруталізму.

В першому розділі представлено характеристику об'єкта проектування, здійснено передпроектний аналіз, виконано обмірні роботи.

В другому розділі представлено історичний огляд ретроспективи та досягнень відомих дизайнерів та архітекторів, які працювали в такому стилі.

В третьому розділі розроблено головну концепцію дизайн-проекту інтер'єра у стилі лофт з елементами бруталізму, здійснено вибір та стилізацію головних композиційних елементів, принципів та засобів зв'язку в композиції дизайн-проекту квартири. На стінах приміщення переважають холодні відтінки. Чоловічий декор характеризується простотою, використанням темних відтінків. У меблюванні застосовано мінімалістичний підхід – все необхідне без непотрібного безладу.

В четвертому розділі зроблено конструкторську проектну документацію, що включає в себе плани приміщення, розміщення меблів, укладки підлоги, оздоблення стелі, розміщення системи штучного освітлення, вимикачів та розеток. Також розроблено конструкторську документацію до авторського меблевого виробу – столу журнального. За проектним рішенням виріб відноситься до столів каркасної конструкції із підсадними ніжками.

Також в дипломній роботі виконано макет приміщення, модель авторського меблевого виробу та творчу роботу у вигляді декоративного панно в авторській техніці.

## ПЕРЕЛІК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАНЬ

- 1 ДБН В.2.2-9:2018 Громадські будинки та споруди. Основні положення. – Чинні з 2019-06-01. – К. : Укрархбудінформ, 2019. – 43 с.
- 2 ДБН В.2.5-28: 2018 Природне і штучне освітлення. – К. : Укрархбудінформ, 2019. – 56 с.
- 3 Правильний вибір освітлення та електрики в будинок: як підібрати освітлення: URL: [https://ledmir.com.ua/articles/pravilnyj\\_vybor\\_osveshchenija\\_i\\_elektriki\\_v\\_dom\\_kak\\_podobrat\\_osveshchenie](https://ledmir.com.ua/articles/pravilnyj_vybor_osveshchenija_i_elektriki_v_dom_kak_podobrat_osveshchenie).
- 4 LED освітлення. URL: <https://www.svit-lamp.ua/svitlodiodne-osvitlennja-1/>.
- 5 ДСТУ EN 60598-1:2017 Світильники. Частина 1. Загальні вимоги та випробування. Технічний комітет стандартизації. Лампи та відповідне обладнання. 2017.
- 6 ДСТУ ІЕС/PAS 62612:2012 Лампи світлодіодні загального освітлення, поєднані з допоміжними пристроями. Вимоги до характеристик. 2012.
- 7 Згідно ДБН В 1.2- 10-2008 Основні вимоги до будівель і споруд. Захист від шуму. – К. : Укрархбудінформ, 2009. – 39 с.
- 8 ДБН В.1.1-7-2002 Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва. 2002.
- 9 Конвектори. URL: <https://www.foxtrot.com.ua/uk/shop/konvektory.html>.
- 10 Дизайн в стилі лофт. URL: <https://www.arxi.com.ua/dizajn-v-stile-loft/>
- 11 Бей Юймін Архітектура довголіття. URL: <https://www.interior.ru/design/6192-bej-yujmin-pej-arkhitektura-dolgoletiya.html>
- 12 Шумега С. С. Дизайн : навчальний посібник. / С. С. Шумега. – К. : Центр навчальної літератури, 2010. – 300 с.
- 13 Чин Фрэнсис Д. К. Дизайн інтер'єра / Ф. Д. К. Чин, К. Бинжелли. - Харків: Книжковий клуб , 2017. – 336 с..
- 14 Основи архітектурної композиції і проектування : підручник для вузів спеціальності «Архітектура» / [Ю. Г. Божко, Г. І. Иванова, Н. А. Киреева та ін.] ;

під заг. ред. д-ра мистецтвознавства, проф. А. А. Тица. – К. : Вища школа, 2016. – 255 с.

15 Чин Френсис Д. К. Архитектура, форма, пространство, композиция / Д. К. Чин Френсис. – Харків: Книжковий клуб , 2015. – 399 с.

16 Олійник О. П. Основи дизайну інтер'єру : навч. посіб. / О. П. Олійник, Л. Р. Гнатюк, В. Г. Чернявський. — К. : НАУ, 2011. — 228 с. : іл.

17 Чупріна Н. В. Принципи взаємовпливу еволюції індустрії моди та суспільства споживання / Н. В. Чупріна // Вісник Національної академії керівних кадрів культури і мистецтв. – 2014. – № 3. – С. 185-190.

18 Кириченко Ю. Р. Розвиток індустрії моди в Україні у 20 ст.: ретроспективний аналіз . / Ю. Р. Кириченко // Young Scientist. – 2018. – № 12 (64). – С. 209-212.

19 Будстандарт Online - нормативні документи будівельної галузі України [Електронний ресурс] : [веб-сайт]. – Електронні дані. – Будстандарт, 2022. – Режим доступу: [http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id\\_doc=5995](http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=5995) (дата звернення 25.05.2022). – Тимчасові рекомендації по забезпеченню пожежної безпеки будівель і приміщень автосалонів (виставок) з продажу автомобілів

20 ПУЕ:2009 Правила улаштування електроустановок. Міністерство енергетики та вугільної промисловості України, 2009.

21 ДБН В.2.5-23 Інженерне обладнання будівель і споруд. Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення. Мінрегіонбуд України. Київ, 2010.

22 ДСТУ 2080-92. Продукція меблевого виробництва. Терміни та визначення. – Чинний від 1993-07-01. – К. : Держспоживстандарт України, 1993. – 51 с.

23 ДСТУ 3406-96. Заготовки меблеві з деревностружкових та деревноволокнистих плит. Загальні технічні умови. – Чинний: від 1997-07-01. – К. : Держспоживстандарт України, 1997. - 30 с.

24 ДСТУ ГОСТ 19917:2016. Меблі для сидіння та лежання. Загальні технічні умови (ГОСТ 19917-2014, ІДТ). – Чинний: від 2016-10-01. – К. : Держспоживстандарт України, 2016. - 27 с.

25 ДСТУ ГОСТ 9330:2018 Основні з'єднання деталей з деревини та деревних матеріалів. Типи та розміри (ГОСТ 9330-2016, ІДТ). – Чинний: від 2019-01-01. – К. : Держспоживстандарт України, 2019. - 67 с.

26 Дячун З. Й. Основи взаємозамінності конструювання меблів: навчальний посібник / З. Й. Дячун. – Л. : Афіша, 2002. – 136 с.

27 ДСТУ БА.2.4–4–99 (ГОСТ 21.101–97). Основні вимоги до проєктної та робочої документації. – Чинний від 1999–10–01. – К. : Державний комітет архітектури, будівництва і житлової політики України, 1999. – 57 с.

# ДОДАТОК А КОМПОНОВКА БАНЕРА



Рисунок А.1 – Банер

ДОДАТОК Б  
**ТВОРЧА РОБОТА**

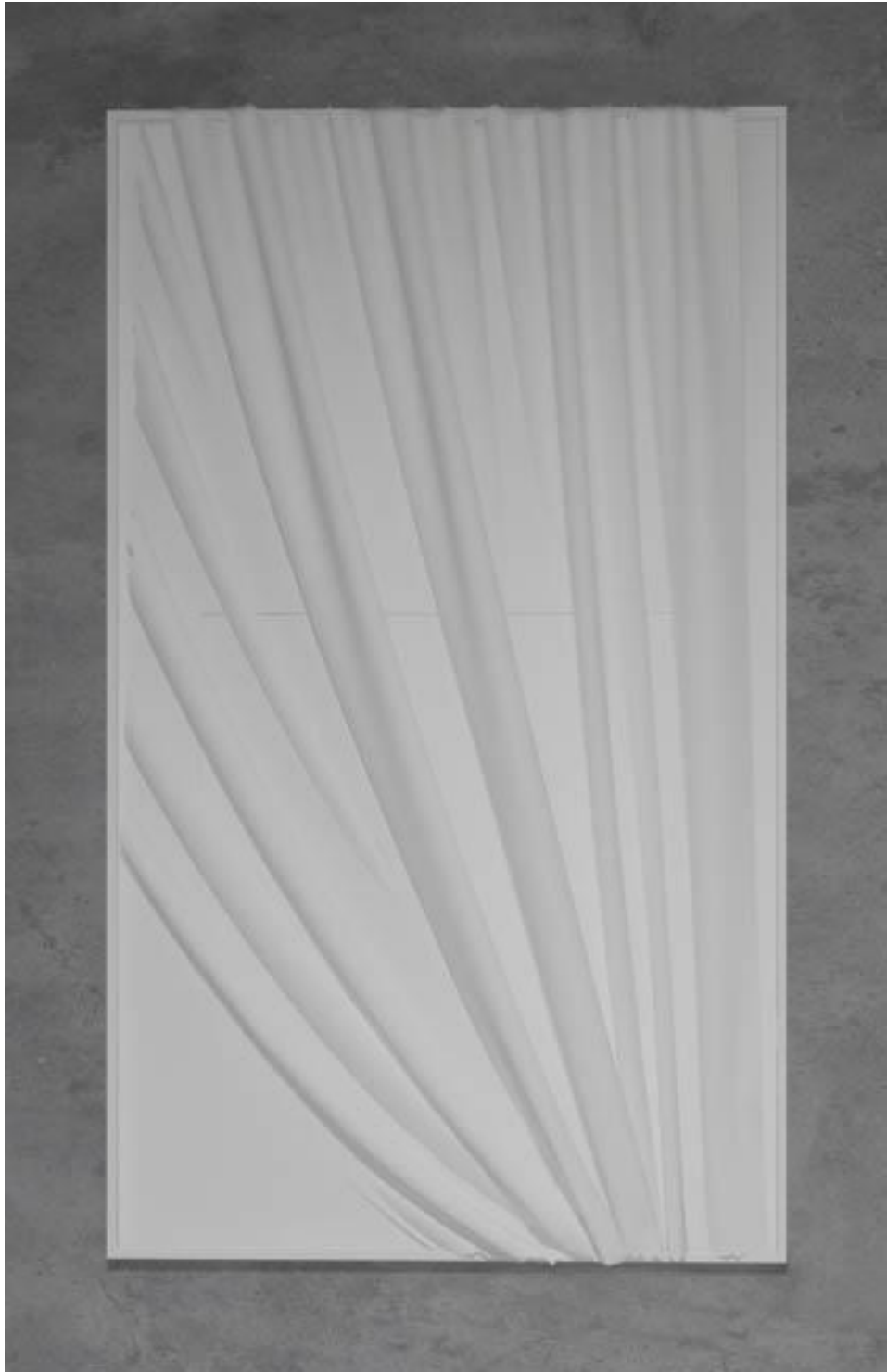


Рисунок Б.1 – Творча робота: декоративне панно в авторській техніці

ДОДАТОК В  
МАКЕТ ПРИМІЩЕННЯ

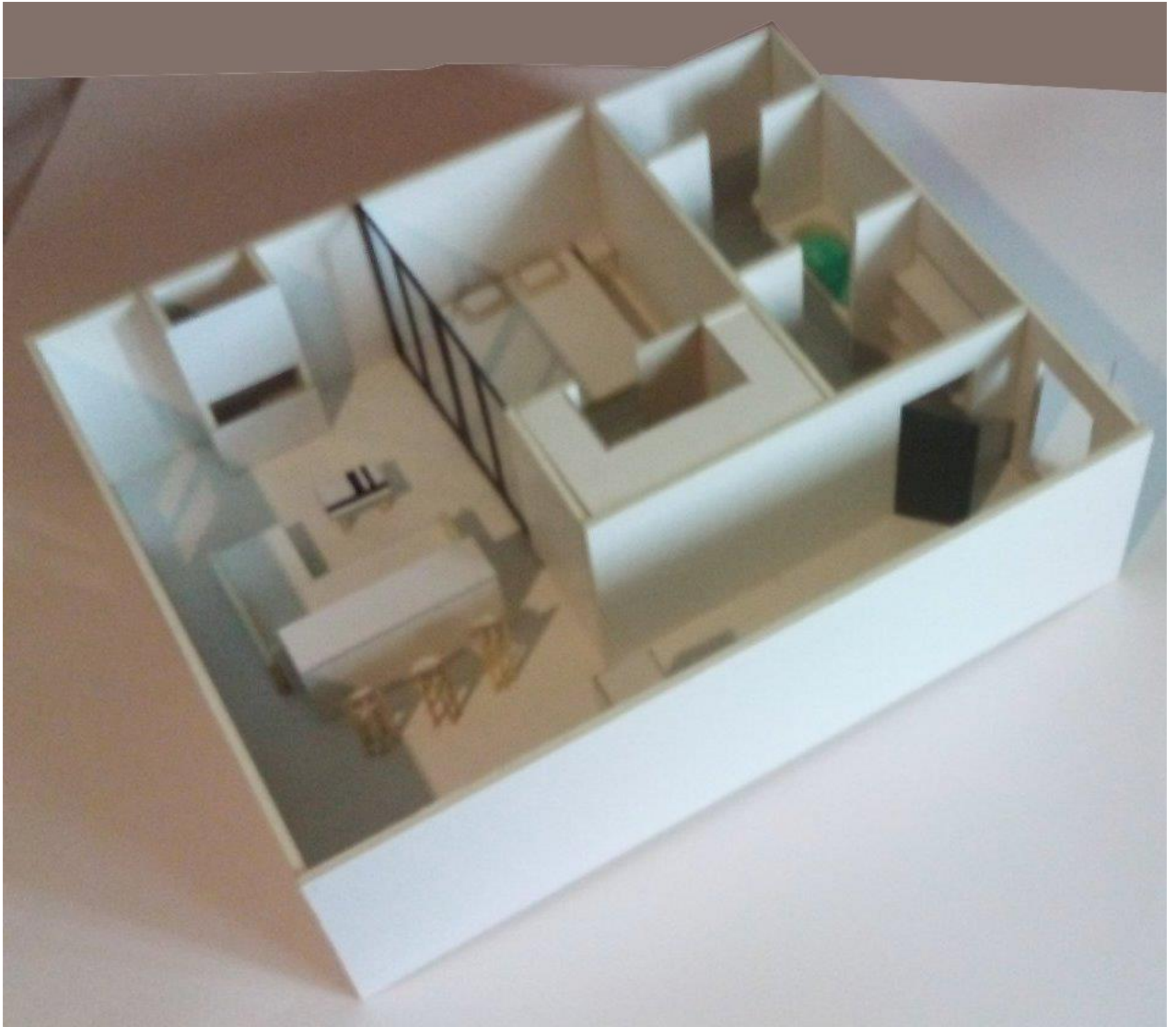


Рисунок В.1 – Макет квартири однокімнатної, масштаб 1:20

ДОДАТОК Г  
МОДЕЛЬ МЕБЕЛЕВОГО ВИРОБУ



Рисунок Г.1 – Модель журнального стола, масштаб 1:2

ДОДАТОК Д  
**СПЕЦИФІКАЦІЇ**

Формат	Зона	Поз	Позначення	Найменування	К-ть	Прим
				<u>Документація</u>		
			ДРДЗ. 2019091.02.07.01.СК	Складальне креслення	1	
				<u>Деталі</u>		
		1		Стійка бічна вузька 350x60x20	4	
		2		Стійка бічна широка 350x100x20	4	
		3		Проніжка поздовжня 480x80x20	2	
		4		Проніжка поперечна 230x80x20	2	
				<u>Стандартні вироби</u>		
		5		Шурупи 4x30	8	

					<b>ДРДЗ. 2019091.02.07.01</b>		
Вим	Лист	№ Докум	Підпис	Дата			
Розроб.					<b>Підстїлля</b>		
Перев.							
Н.контр.							
Замв.							
					Лїт	Лист	Листїв
						1	1



